

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA



Características de las rugas palatinas para la identificación del género en pacientes con prótesis total removible en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María.

Arequipa. 2015

Tesis presentada por el Bachiller:

Daniel Fernando Valencia Chambi

Para optar el Título Profesional de

CIRUJANO DENTISTA

AREQUIPA – PERÚ

2015

El presente trabajo de investigación va dedicado especialmente a Dios y a mis padres que me brindaron su apoyo incondicional a su manera y siempre quisieron lo mejor para mí.

A mi hermano por sus enseñanzas y apoyo educativo.

Y a mis amigos y amigas por el apoyo moral que me han dado.



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.1 Determinación del Problema	10
1.2 Enunciado	10
1.3 Descripción del Problema	11
1.4 Justificación	12
2 OBJETIVOS	13
3 MARCO TEÓRICO	14
3.1 Conceptos Básicos	14
3.1.1 Odontología Forense	14
3.1.1.1 Concepto	14
3.1.1.2 Metodología de la Identificación	14
3.1.2 Rugas Palatinas	16
3.1.2.1 Concepto	16
3.1.2.2 Características Clínicas	16
3.1.2.2.1 Rugoscopía	17
3.1.3 Dimorfismo Sexual en Humanos	18
3.1.4 Prótesis Total Removible	20
3.1.4.1 Concepto	20
3.1.4.2 Partes de la Prótesis Total Removible	20
3.2 Revisión de Antecedentes Investigativos	21
3.2.1 Antecedentes Locales	21
3.2.2 Antecedentes Internacionales	23

CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1	TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	28
1.1	Técnicas	28
1.2	Instrumentos	29
1.3	Materiales de Verificación	30
2	CAMPO DE VERIFICACIÓN	30
2.1	Ubicación Espacial	30
2.2	Ubicación temporal	31
2.3	Ubicación de estudio	31
3	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	32
3.1	Organización	32
3.2	Recursos	33
3.3	Validación del Instrumento	33
4	ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS	33
4.1	Plan de Procesamiento de los Datos	33
4.2	Plan de Análisis de los Datos	34

CAPÍTULO III: RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO	38
DISCUSIÓN	52
CONCLUSIONES	53
RECOMENDACIONES	54
BIBLIOGRAFÍA	55
HEMEROGRAFÍA	57
INTERNET	58

ANEXOS

Anexo N° 1 Ficha de recolección de datos.....	60
Anexo N° 2 Matriz de datos.....	62
Anexo N° 3 Fotografías	66

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar las características de las rugas palatinas para la identificación del género en pacientes con prótesis total removible, en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María en la ciudad de Arequipa 2015.

Se realizó con la muestra de 65 pacientes que fueron seleccionados de acuerdo a la concurrencia que había en la clínica odontológica de la universidad, en el tiempo establecido, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. El método a utilizar fue el observacional.

La muestra fue obtenida de los pacientes, mediante la toma de impresión del paladar superior con alginato, la cual fue vaciada con yeso tipo III, posteriormente se hizo uso de marcadores para remarcar dichas rugas y la fotografía para documentar el procedimiento.

Mediante 65 pacientes se realizó el análisis de 484 rugas palatinas, se logró determinar que existe una ligera variación en forma y número de rugas palatinas con respecto al género, dado así, que se encuentra en mayor cantidad la forma angulosa y circular, y una cantidad que va desde las 5 hasta las 9 rugas palatinas, en el género masculino; mientras que en el femenino se puede encontrar una mayor igualdad en cantidad de 8 rugas palatinas por mujer, en mayor cantidad y en menor cantidad siete. Y que en este tipo de pacientes que presenta prótesis total removible es más preciso realizar el análisis de forma clínica que con la toma de modelos.

En conclusión existe una ligera variación en la cantidad de algunas formas de rugas palatinas en el sexo masculino y una mayor armonía en número total de estas, en el sexo femenino.

Palabras Clave: Rugas Palatinas, Rugoscopía, Género

ABSTRACT

The present research has as Objective To determine the characteristics of the palatal rugae For gender identification in patients with total removable dentures in the Dental Clinic of the Catholic University of Santa Maria in the city of Arequipa 2015.

I was done with the sample 65 Patients Who Were selected according to the audience what was in the Dental Clinic of the University in the time established, taking into account the criteria of inclusion and exclusion. The FUE method, an observational use.

The sample was obtained from the patients by taking impressions of Superior palate with alginate, which it was emptied with type III gypsum, then the use of markers to highlight paragraph He said rugas and para Photography document the procedure.

By 65 patients was performed the analysis of 484 palatal rugae, it was able to determine S. there is a slight variation in shape and number of palatal rugae regarding gender, as well, located in Mayor amount angled, circular, amount and one that goes from 5 to 9 palatal rugae in the male; While it is the female you can find a quantity Mayor Equality 8 palatal rugae per woman, it is amount mayor and seven smaller amount. And that in these patients Posing removable dentures is more accurate the analysis of clinical form with taking Models.

Conclusion There is a slight variation in the amount of some forms of palatal rugae in males and a mayor in harmony Total number of these, in females.

Keywords: Palatine Rugae , Rugoscopia , Gender

INTRODUCCIÓN

Las ciencias forenses aplicadas a la odontología, como especialidad, van tomando interés con el paso del tiempo y con las nuevas investigaciones que se realizan; es así que, de lo que antes se trataba de la identificación de las personas a través de las piezas dentarias, hoy en día se generan distintos conocimientos en ese entorno abarcando otras partes del cuerpo, y por ende poder llegar a un reconocimiento más exacto, por consiguiente se llegara a determinar la escena de distintos tipos de acontecimientos; siendo lo que motiva a que estas investigaciones continúen, y en un tiempo futuro, llegar a encontrar otros métodos aún más precisos que mejoraría la situación actual.

Es así que actualmente se pueden encontrar la manera de identificar a los individuos de una forma un poco más precisa, ya que la morfología de la persona ayuda a que estas puedan dejar un rastro característico distinto a las demás personas, puesto que son diferentes en cada individuo, como son; la dactiloscopia, la rugoscopia y la queiloscopía, siendo así partes de nuestro cuerpo y de nuestra identificación personal.

En este caso abarcaremos el tema de la rugoscopia, como sistema de identificación a través de las rugas palatinas, y determinaremos si es factible apreciar el género en estas, ya sea por su forma o cantidad, agregaremos que este campo es más confiable, porque al encontrarse en un lugar cerrado, que es la boca, puede ser que se mantenga intacta después de algún acontecimiento, como en el caso de los incendios, en los cuales las huellas dactilares y los labios quedarían calcinados.

Lo malo es que al tener la costumbre de enfocarnos en realizar solo el odontograma a los pacientes no nos percatamos que también sería útil realizar un registro rugoscópico para la identificación en la comunidad odontológica.

En este estudio también se enfocará la posible alteración que pudieran sufrir estas rugas con el uso de una prótesis total removible, para observar si es visible en el modelo del paciente o solo clínicamente.





CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

I.- PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Determinación del Problema

Aunque existen métodos de identificación humana más o menos frecuentes en uso, nos dan una información fiable de la identificación del sujeto; sin embargo debido a que muchas de estas se pueden perder por diversos factores, como los problemas sistémicos o el envejecimiento, los cuales pueden llevar a tener dificultades para el reconocimiento del género; no obstante, y después de diversos estudios, se puede señalar que existen otros métodos que son más difíciles de alterar, como la identificación a través de las rugas palatinas, ya que son únicas, haciendo entender que no existe patrón similar en dos sujetos, concibiendo que sea una forma de identificación más factible, asimismo diversos estudios también demuestran que expresan diferencias sustanciales entre géneros.

Por tal motivo es importante que se consiga evaluar y analizar estas particularidades para la determinación del género, ya que ayudaría a la determinación y reconocimiento en el campo forense.

1.2 Enunciado

“Características de las rugas palatinas para la identificación del género en pacientes con prótesis total removible, en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2015”.

1.3 Descripción del Problema

1.3.1 Área del Conocimiento

- **Área General** : Ciencias de la Salud
- **Área Específica** : Odontología
- **Especialidad** : Odontología Forense
- **Línea o Tópico** : Rugoscopía

1.3.2 Análisis y Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUBINDICADORES
<u>Variable Independiente:</u> Género	Masculino Femenino	
<u>Variable Dependiente:</u> Rugas palatinas	Número	Única Múltiple
	Forma (según Silva)	Recta Curva Angulosa Circular Ondulada Punto Compuesta

1.3.3 Interrogantes Básicas

- ¿Es posible evidenciar las características de las rugas palatinas en pacientes con prótesis total removible?
- ¿Es posible determinar que las características de las rugas palatinas sean diferentes en los géneros?
- ¿Es posible realizar la identificación de género a través de las rugas palatinas en pacientes portadores de prótesis total removible?

1.3.4 Tipo de Investigación

- Según el tiempo: Transversal
- Según su nivel: Descriptiva
- Según su ámbito: De campo

1.3.5 Nivel de Investigación

Investigación: Descriptiva.

1.4 Justificación

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

1.4.1 Relevancia Científica

Porque es éste un aporte cognoscitivo para el reconocimiento clínico mediante la rugoscopia en la determinación del género, para llegar a una identificación más rápida, ya que se basa en la anatomía de dichas estructuras y las alteraciones que puedan sufrir por diversos factores, pero que van a dejar una forma de identificarlas y así hacerlas únicas.

1.4.2 Relevancia Social

Debido a que busca contribuir con la parte forense de la odontología, y debido a que los accidentes aéreos, desastres naturales, entre otros, aumentan con el tiempo, se busca proporcionar nuevas técnicas de investigación que nos ayuden a hacer una identificación más rápida y precisa.

1.4.3 Viabilidad

Debido a que en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María hay la presencia de pacientes con prótesis total removible nos facilita la recolección de datos, y ya que la inversión económica para este proyecto no es muy alta, hace más factible la realización de este proyecto.

1.4.4 Interés Personal

El desarrollo del presente trabajo de investigación, tiene por motivo investigar la fiabilidad del reconocimiento del género a través de la rugoscopia con la presencia de una prótesis total removible para determinarlo con la mayor precisión posible, y el interés por la obtención del Título de Cirujano Dentista.

2. OBJETIVOS

- Determinar las características de las rugas palatinas en pacientes con prótesis total removible.
- Determinar las características de las rugas en diferentes géneros.
- Realizar la identificación de género a través de las rugas palatinas en pacientes portadores de prótesis total removible.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Conceptos Básicos

3.1.1 Odontología Forense

3.1.1.1 Concepto:

La odontología es la ciencia que se enfoca en el estudio de la cavidad oral, y de todas sus estructuras ya sea óseo, tejidos blandos y los dientes, dando así en algunos casos rasgos particulares que ayudarían como ciencia auxiliar para la parte judicial.

La odontología forense se refiere al peritaje forense que hace el odontólogo tomando como base las evidencias que puede ofrecer el sistema estomatognático.

En el siguiente escrito. Para el profesor Montiel Juventino 1992, en sus Manuales Mexicanos de criminalística habla de la odontología forense y la define como el estudio de las características de las piezas y arreglos dentales con el apoyo de modelos de estudio en yeso y formulas dentarias, a efecto de hacer comparaciones de historias clínicas testigos y establecer la identidad de personas o restos humanos.¹

Comparándola con los métodos actuales ha habido un incremento en los hallazgos para el reconocimiento de las personas, en el que ya no solo se enfocan en los dientes, sino que también existen diversas partes de nuestro cuerpo que son únicas para cada sujeto.

3.1.1.2 Metodología de la identificación:

Como toda investigación seria, en casos de identificación debemos seguir una metodología, que puede aplicarse por:

¹ Lenovo Quispe, Washington E., Odontología Legal y Forense. Pág. 17.

- **Asociación:** cuando tenemos los elementos documentales que presentan los datos obtenidos del examen del individuo o del cadáver con aquellos antecedentes adquiridos durante la investigación. Esto indica que se tienen los datos suficientes y fidedignos documentales para poder dar por positiva la investigación.
- **Expulsión:** con base en los elementos obtenidos durante el examen, solo se puede establecerse que el individuo o cadáver bajo investigación no corresponde a ninguna de las personas de las que existen datos disponibles, o es el único que reúne ciertas características que no tienen los demás.

Puede presentarse el caso de que, cuando existen varios cuerpos por identificar, no se logre establecer la individualidad de alguno; por tanto, se recurre a la exclusión, es decir, que al no existir elementos útiles de confronta para identificarlo, se sospeche de la identidad de esta persona por no haberse identificado entre las otras existentes. En casos de accidentes aéreos, de una lista de pasajeros se puede suponer la identidad del faltante por identificar; aunque está claro que al existir duda, nos abstendremos de emitir una opinión pericial.

- **Correspondencia:** cuando solo es posible señalar que el número, sexo y edad de los cadáveres rescatados concuerda con los de sujetos que deberían encontrarse en el lugar, pero no es posible individualizarlos, es decir, se efectúa una identificación en grupo.

Las diferentes técnicas de identificación deben ser concluyentes y fundamentales; por ello, siempre que exista duda, el perito debe abstenerse de emitir una opinión de positividad.²

² Lozano y Andrade, Oscar, Estomatología Forense. Pág. 112

3.1.2 Rugas Palatinas

3.1.2.1 Concepto

Son unas eminencias papilares de la parte anterior del paladar duro, formadas desde el periodo de gestación y que permanecen toda la vida. ³

Las rugas palatinas se forman en la etapa embrionaria, aproximadamente en el tercer mes de vida uterina, siendo notorias al nacer, llegar a tener un mayor volumen en la madurez y finalmente disminuir en tamaño en la vejez.

Podemos dividir el paladar en dos partes; óseo y mucoso, siendo el mucoso el que se divide en anterior o duro, lo que va a formar la bóveda palatina, que a su vez va a presentar un relieve en forma de cresta que posteriormente será el rafe palatino. De este rafe en su parte anterior, en la porción más próxima de la papila y por detrás de los incisivos centrales, parten hacia cada lado varios pliegues mucosos con diversas formas, de consistencia más dura las cuales tienen el nombre de rugas palatinas.

3.1.2.2 Características Clínicas

Las rugas palatinas van a presentar una variedad de formas y número lo cual las va a hacer:

- Individuales (solo una persona tendrá el mismo patrón)
- Diferentes (diversas, distintas)
- Inmutables (no mudables)
- Perennes (continuas, perpetuas)

³ Lozano y Andrade. Ob. cit. Pág. 124

De tal manera que no existan dos individuos que presenten crestas palatinas iguales, estas no cambian de posición y duran toda la vida.

Sin embargo, las rugas del paladar si son susceptibles a perderse debido a la acción compresiva de prótesis, totales como removibles, ya que la presión de tales aditamentos altera su forma llegando a borrar las que estén en contacto con la superficie de la prótesis.⁴

Las rugas palatinas no llegan a borrarse por completo con el uso de la prótesis, ya que estas van perdiendo volumen en el paso del tiempo y por la misma acción que cumplen con los alimentos, lo que hace la prótesis cuando está en contacto con estas crestas es aplanarlas temporalmente una vez que este aparato se retire las rugas volverán a su forma original por lo cual lo convierte en un sistema de identificación fiable.

3.1.2.3 Rugoscopía

La rugoscopía es el estudio por medio del cual se identifica a una persona a través de sus rugas palatinas, por su tamaño, forma y posición.

Gegenbaur fue uno de los primeros en realizar estudios acerca de las rugas palatinas en su etapa inicial. Mientras que la parte comparativa de dichas estructuras la realizó Reatzius entre simios y humanos, encontrando cierta relación entre ambos.

Posteriormente el doctor A. Carrera realizó estudios de las rugas palatinas entre felinos y humano y encontró de que en el primer grupo existían rugas transversales de una forma simétrica, mientras que en el segundo grupo era asimétrico, llegando a la conclusión de que las personas poseen distintas rugas palatinas para cada una, permanecen para toda la vida, y de forma consistente.

⁴ Lozano y Andrade. Ob. cit. Pág. 112

El brasilero Luis Silva puso un sistema de clasificación para diferenciar las rugas palatinas según la forma en la que se dibujaban en el paladar:

- Recta (1)
- Curva (2)
- Angulosa (3)
- Circular (4)
- Ondulada (5)
- Punto (6)
- Compuestas, que resulta de la unión de varias simples

Las técnicas más generalizadas para identificar a un individuo son por medio de las huellas dactilares, no deben de hacernos olvidar que existen otros procedimientos que puedan suplir a estas cuando han sido destruidas por acción del fuego, ácidos o la desaparición de los dedos, llevándolos a ser más precisos.

Siendo la cavidad bucal una de las partes del cuerpo que mejor suele resistir a los agentes externos como el fuego, puede ser útil el estudio de su morfología, especialmente el del paladar. Se basa esta técnica en un hecho plenamente demostrado y es que el paladar presenta una serie de rugosidades que permanecen invariables a todo lo largo de la vida. Ya pueden verse en el recién nacido. Conforme el sujeto vaya evolucionando al paso de los años, de niño a adulto, las rugosidades del paladar crecerán con las demás estructuras, pero sin cambiar su morfología inicial ni su situación respecto a la línea media del paladar o rafe. Esto las hace muy valiosas para la identificación individual.⁵

3.1.3 Dimorfismo Sexual en Humanos

Existen distintos aspectos para determinar el sexo de una persona.

⁵ Dr. José M. Reverte Coma, Antropología Forense. Pág. 385

En la especie humana, las diferencias son físicas (tamaño corporal, masa muscular, etc.) y de comportamiento.

Presencia de caracteres de ambos géneros en un mismo individuo, como ocurre durante un cierto tiempo del desarrollo del embrión o de los hermafroditas.

El dimorfismo sexual a favor de la hembra es moderado en la mayoría de las especies, sin faltar por supuesto algunas excepciones donde los machos son mayores a las hembras.

También se da el caso en que individuos del mismo sexo presentan distintos aspectos morfológicos, lo que recibe el nombre de polimorfismo sexual. Ahora bien, resulta conveniente el aclarar que no todas las especies de animales presentan dimorfismo sexual. Muchos reptiles, por ejemplo, con los órganos sexuales internos, no demuestran notorias diferencias externas entre los especímenes de diferentes sexos.⁶

3.1.4 Prótesis Total Removible

3.1.4.1 Concepto

La prótesis total removible es un aparato hecho a base de acrílico que ocupa toda la bóveda palatina y el reborde alveolar en el caso del maxilar superior y todo el reborde alveolar en el caso del maxilar inferior tratando de devolver la funcionalidad masticatoria, la estética, y la fonación, esta tiene que estar herméticamente adherida al tejido mucoso.

⁶ Velásquez Huilca, Gonzalo Paúl, "Dimorfismo de las rugas palatinas según género en alumnos del x semestre de la clínica odontológica de la universidad católica de santa maría – Arequipa, 2013"

3.1.4.2 Partes de la Prótesis Total Removible

- **Base de acrílico**

Es la parte de la prótesis total removible, generalmente, está hecha de acrílico rosado de curado lento

- Función

Sirve para ubicar y unir los dientes artificiales, así mismo por su cara interna tomar contacto con los tejidos de soporte de la boca del paciente

- Características

La prótesis es fundamentalmente muco soportada, por lo cual la parte interna de la base debe contactar adecuadamente con los tejidos bucales, y los bordes periféricos deben llegar hasta la línea cero anatómica.

- **Dientes**

Son los elementos de la prótesis total removible, que van a reemplazar a los dientes perdidos. Pueden ser de acrílico (generalmente los posteriores), o de porcelana (generalmente los anteriores).

- Función

Los dientes posteriores cumplen funcionalmente con la función de trituración, los dientes anteriores fundamentalmente sirven para mejorar la estética y la fonación de la persona cumpliendo la función de protrusión y corte.

- Características

Deben ubicarse generalmente sobre la parte más prominente del reborde alveolar, y estar enfilados y articulados en armonía con los dientes vecinos y los antagonistas. Deben ser del color, la forma y tamaño adecuado al paciente.⁷

3.2 Revisión de Antecedentes Investigativos

3.2.1 Antecedentes Locales

a. **Título:** “Estudio comparativo de las rugas palatinas en pacientes entre 55 y 65 años de edad después de la instalación de la prótesis total y prótesis parcial superior en la clínica de la UCSM, Arequipa, 2012”.

Autor: Ticona Hinojosa, Hugo.

Resumen: Este estudio se realizó en base a una muestra de 20 pacientes de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María que acudieron a realizarse una prótesis, los pacientes estudiados se les instaló por primera vez una prótesis, el objetivo se basó en el análisis de las rugas palatinas antes y después de 8 días instalada la prótesis, seguidamente se procedió a la comparación de las rugas palatinas en ambos momentos, tanto de la prótesis parcial removible como de la prótesis total, para esto se le tomó impresiones del maxilar superior con alginato y el vaciado se realizó con yeso; además de una ficha rugoscópica diseñada para el estudio.

Se procedió al llenado de la ficha de observación de los 20 pacientes que fluctuaban en edades entre 55 y 65 años que acudieron a la clínica odontológica de la facultad de odontología de la Universidad Católica de Santa María. Realizando el

⁷ Díaz Zeballos, Juan J. “Presentación de tres casos clínicos de Rehabilitación Oral: Prótesis Dental”. 1999

procesamiento de datos, los resultados de la presente investigación fueron: Del global de los pacientes que se le instalaron tanto prótesis parcial removible como prótesis total, el 55 % oscila de 55 a 60 años de edad y el 45 %, oscila de 61 a 65 años de edad, respecto a las características de las rugas palatinas antes de la instalación de la prótesis parcial removible, tomando en cuenta el área de cada ruga, fue de 25,99 mm² y después de la instalada 8 días fue de 25,94 mm², sin embargo según la prueba estadística no existe diferencia estadísticamente significativa con respecto al área de las rugas. En tanto características de las rugas palatinas antes de la instalación de la prótesis total, tomando en cuenta el número de cada ruga fue de 3.45 rugas y después de instalada 8 días fue de 2.95 rugas, por lo tanto no hay cambios, sin embargo tomando en cuenta el sexo, se determinó que si existe diferencia estadísticamente significativa con respecto al área de las rugas. En tanto características de las rugas palatinas antes de la instalación de la prótesis total, tomando en cuenta el número de cada ruga fue de 3.45 rugas y después de instalada 8 días fue de 2.95 rugas, por lo tanto no hay cambios, sin embargo tomando en cuenta el sexo, se determinó que si existe diferencia estadísticamente significativa respecto al sexo femenino.

- b. Título:** “Dimorfismo de las rugas palatinas según género en alumnos del x semestre de la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María – Arequipa, 2013”.

Autor: Velásquez Huilca, Gonzalo Paúl.

Resumen: Los objetivos del trabajo de investigación son determinar el dimorfismo de las rugas palatinas utilizando el método de Basauri y determinar mediante el dimorfismo de las rugas palatinas el género de una persona.

La presente investigación se realizó en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María, siendo la muestra obtenida de los alumnos del X semestre de la facultad de odontología.

En el estudio colaboraron 31 mujeres y 29 hombres. Consistía en la toma de impresión del maxilar superior con material hidrocoloide (alginato, orthoprint) por su mejor adhesión a los tejidos blandos, luego fueron vaciados con yeso piedra tipo III, de esta forma se obtuvieron 60 modelos de estudio.

Los modelos fueron analizados mediante la ficha rugoscópica, pasamos a remarcar las rugas con un lápiz de color negro, tomamos nota de las diferentes rugas por cantidad, tipo y forma según la clasificación de Basauri, todos los datos obtenidos se transcribieron en la matriz de la recolección de datos.

En los resultados obtenidos, podemos concluir que no se puede determinar el género de las personas tomando como referencia el dimorfismo de las rugas palatinas.

3.2.2 Antecedentes Internacionales

- a. **Título:** “Dimorfismo sexual de rugas palatinas en subadultos de la ciudad de Córdoba, Argentina”.

Autor: Carlos David Rodríguez-Flórez, Gabriel M. Fonseca.

Resumen: Algunos estudios en rugas palatinas han demostrado diferencias morfológicas entre poblaciones Australoides y Caucasoides, considerando una distribución asociada a troncos ancestrales definidos. Este trabajo observa la relación entre la distribución de presencia, forma y relación de las rugas palatinas con el sexo. 98 niños (50 masculinos, 48 femeninas) de la ciudad de Córdoba (Argentina) son examinados. Los valores χ^2 nos permiten observar que existen

18 rasgos palatoglíficos de alto valor dimórfico en esta población.

- b. Título:** “La rugoscopía palatina humana como factor fundamental de identificación personal”.

Autor: Noralia Ramírez Chávez, Gustavo Alfonso Sotelo y Soto, Jorge de Jesús Serena Melo, Guillermo Hernández Lira, Rafael Castillo Pratz, Rafael Alonso Nuñez.

Resumen: Este trabajo aunque se puede entender, aplicar y ubicar en un contexto universal, se sitúa para los fines prácticos de investigación antropométrica, en la región central del estado de Veracruz, y con circunscripción a la zona de Xalapa. Al decir que su contextualización pudiese ser universal, nos estamos refiriendo a que la rugoscopía palatina es común a todos los seres humanos, conformada por las eminencias o crestas formadas en el tercio anterior de la mucosa palatina y que distribuidas a cada lado de la línea media o rafe palatino, dan a esta zona un aspecto similar a las nervaduras de una hoja de planta. Las variaciones en características anatómicas tan importantes como las rugas palatinas, que vuelven al hombre individual e irrepetible, no obstante la cantidad de seres humanos que poblamos el mundo, debe tener una explicación y es necesario que se investigue de manera más profunda y cuidadosa, este modesto trabajo es el principio de una línea de investigación que pretende ser desarrollada por los académicos de la Facultad de Odontología, Xalapa. Deseamos también favorecer la divulgación para que esta parte de identificación personal, sea considerada como parte integral de la ficha de identificación personal en las historias clínicas odontológicas. Algunos investigadores estudiaron la presencia de las rugas palatinas en diversos años, sin embargo hasta 1938 fueron minuciosamente estudiadas por el Dr. Luis Silva, quien las

homologó en cierto sentido con las impresiones dactilares, dado que: a) son invariables en su forma; b) son permanentes a lo largo de la vida; c) son absolutamente diferentes de un individuo a otro; y, d) son absolutamente diferentes entre si. Este investigador se ocupó extensamente de su empleo en la identificación individual, aportando un sistema para describirlas y registrarlas con dicho propósito, poco después en 1955 el Dr. Carrea, aportó nuevos estudios post/natales. Este trabajo documenta las fórmulas rugoscópicas palatinas de un determinado número de miembros y de generaciones de algunas familias, con el propósito de evidenciar en primer lugar que alguna parte de su rugograma es una constante en los miembros de una familia y en segundo lugar las variaciones o coincidencias de una familia a otra. Con esta evidencia se podrá confirmar o negar la hipótesis de establecer la presencia de algún tipo y posición de ruga como factor de marcaje genético hereditario o como característica en un grupo de población geográfica. 2 Una rugoestenografía o fórmula rugoscópica, es el gráfico en el que se emplean números y letras convencionales para describir el tipo de rugas palatinas, así como su posición en cada individuo. Complemento muy importante es que se debe tomar una fotorrugoscopia y una calcorrugoscopia sobre los modelos de yeso. Finalmente la fórmula rugoscópica individual de nuestros pacientes objeto de estudio, servirán para analizarse y establecer las diferencias o coincidencias en cada familia y entre ellas. Generalmente se han empleado para identificación de uso legal, pero en el caso que ahora nos ocupa la perspectiva de aplicación es la que se describió anteriormente.

c. Título: “Propuesta de codificación y análisis de rugosidades palatinas para su aplicación en odontología antropológica y forense”.

Autor: Gabriel Mario Fonseca, Carlos David Rodríguez Flórez.

Resumen: Las rugosidades palatinas, pliegues transversales de la mucosa en la parte anterior del paladar duro, han sido descritas como importantes rasgos susceptibles de identificación fehaciente cuando se cuenta con información premortem (modelos, fotografías, prótesis) en calidad suficiente como para realizar esos cotejos. Sin embargo, no han sido descritos a la fecha sistemas de análisis morfológicos de corte antropológico sobre registros postmortem en ausencia de esta información premortem. Se propone un sistema de codificación morfológica de las rugosidades palatinas para la obtención de registros cualificables numéricamente y con ello obtener información para identificación indiciaria (sexo, edad, componente ancestral) en ausencia de información premortem. Se propone el término de Palatoglífia para designar al conjunto de alteraciones del relieve mucoso palatino: pliegues y rugosidades palatinas.



CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

II.- PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1 TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1 TÉCNICA

1.1.1 Precisión de la técnica

Se realizó la toma de impresión de 65 pacientes que cumplían los criterios de inclusión y exclusión, con alginato Max Print, y posteriormente fueron vaciados con yeso tipo III para la reproducción de las rugas palatinas y el correspondiente llenado de la ficha, se usó marcador para resaltar más las formas de las rugas y la cámara fotográfica para documentarlo.

1.1.2 Esquematización

VARIABLES	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Genero		
Rugas Palatinas	Observación Indirecta	Ficha de Observación

1.1.3 Descripción de las técnicas

Procedimiento

- Un total de 65 pacientes que fueron llegando a la Clínica Odontológica Portando Prótesis Total Removible de los cuales 35 eran hombres y 30 mujeres, en el tiempo establecido, previa coordinación con sus respectivos tratantes.
- A estos se les tomaron una impresión con alginato de sus rugas palatinas, y anotando en la ficha su edad y sexo.
- El modelo en alginato se vació con yeso tipo III.
- Se marcaron las rugas palatinas con marcador en los modelos de yeso.
- Se analizó las diferencias de las rugas palatinas entre los diferentes sexos.
- Se tomó fotografías para documentar la realización del proyecto.

1.2 INSTRUMENTO

1.2.1 Instrumento documental:

- ❖ Ficha Rugoscópica de recolección de datos

1.2.2 Instrumentos mecánicos:

- Unidad dental
- Cámara fotográfica
- Alginato
- Yeso
- Marcador
- Guantes
- Barbijo
- Campo de trabajo
- Tasa de goma
- Espátula
- Cubetas cribadas superiores
- Material de escritorio

1.3 MATERIALES DE VERIFICACIÓN

- Marcador
- Cámara fotográfica
- Ficha rugoscópica
- Campo de trabajo
- Material de escritorio

2 CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1 UBICACIÓN ESPACIAL

➤ **Ámbito General**

La investigación se realizó en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santa María que se ubica en la ciudad de Arequipa.

➤ **Ámbito Específico**

En el área de prostodoncia odontológica.

2.2 UBICACIÓN TEMPORAL

La investigación se realizó entre los meses de abril y mayo del año 2015

Según la extensión temporal de la investigación, la información será recolectada una vez por paciente.

2.3 UNIDADES DE ESTUDIO

2.3.1 Numero de replicas

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

Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Se realizó un muestreo probabilístico. Para calcular el tamaño muestral se utilizó la fórmula para poblaciones finitas, considerando una población total de 130 personas durante el mes de la recolección de datos, teniendo un tamaño muestra de 65 personas.

2.3.2 Control de la Población

Criterios de Inclusión

- Pacientes con prótesis total removible.
- Pacientes colaboradores.

Criterios de Exclusión

- Pacientes que presenten prótesis parcial removible.
- Pacientes no colaboradores.
- Pacientes con prótesis maxilofaciales.

3 ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 ORGANIZACIÓN

Antes de la aplicación del instrumento se coordinó ciertas acciones previas:

- Se hizo la coordinación con el director de clínica y los respectivos docentes que estén a cargo en las horas de trabajo
- Conforme llegaron los pacientes se consideró si cumplen los criterios de inclusión y exclusión, se les consultó si deseaban ser parte por lo cual se procedió a la toma de impresión.
- La información obtenida del paciente fue transcrita a una ficha de datos para su respectivo análisis.

3.2 RECURSOS

3.2.1 Recursos humanos:

- **Investigador** : Daniel Fernando Valencia Chambi
- **Asesor** : Dr. Gilmar Paredes Muñoz

3.2.2 Recursos físicos:

- Laptop.
- Cámara fotográfica.
- Unidad dental.
- Espejo Intraoral.

3.2.3 Recursos institucionales:

Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.

3.2.4 Recursos económicos

Autofinanciados por el investigador.

3.3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La ficha de recolección está validada mediante la clasificación de Silva.

4 ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

4.1 PLAN DE PROCESAMIENTOS DE DATOS

a. TIPO DE PROCESAMIENTO

Manual y Computarizada.

b. OPERACIONES DE PROCESAMIENTO

- **Clasificación de datos:**

Una vez aplicados los instrumentos, la información obtenida se clasificó mediante una matriz de datos de acuerdo a las variables de estudio.

- **Recuento**

Se utilizó cálculos estadísticos.

- **Plan de tabulación**

Se usaron cuadros numéricos generalmente de doble entrada

- **Graficación**

Se utilizaron gráficos de barra y circular.

4.2 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

4.2.1 Metodología para interpretar las tablas

Se apeló a:

- La jerarquización de datos
- Comparación de datos entre si
- Una apreciación crítica

4.2.2 Modalidades interpretativas

Se tomó la interpretación siguiente a cada cuadro una discusión.

4.2.3 Niveles de interpretación

Se apeló a la descripción de los datos

4.2.4 Operación para la interpretación de cuadros

Para el estudio de la información se optó por la síntesis, inducción y deducción.

4.2.5 Tratamiento estadístico

VARIABLES	TIPO	ESCALA DE MEDICIÓN	PRUEBA ESTADÍSTICA
Genero			
Rugas Palatinas	Cualitativo	Nominal	X^2

4.3 A NIVEL DE CONCLUSIONES:

Las conclusiones se realizaron mediante la interpretación de los cuadros y gráficas, los cuales responden a las interrogantes, objetivos e hipótesis tomando en cuenta lo esencial e importante del estudio.

4.4 A NIVEL DE LOGRO DE OBJETIVOS:

Se hallaron conclusiones de acuerdo a los objetivos planteados en el trabajo de investigación.

4.5 A NIVEL DEL ESTUDIO DE DATOS:

La interpretación sigue a cada cuadro, el mismo que jerarquiza los datos; los compara entre sí, los une y los contrasta con las proposiciones del Marco Teórico, los aprecia críticamente y explica.

4.6 A NIVEL DE RECOMENDACIONES:

Se establecieron sugerencias en base a los resultados y a las conclusiones del trabajo de investigación. Las recomendaciones están orientadas a nivel de aplicación práctica en el ejercicio clínico y a nivel de futuras investigaciones.

5. CRONOGRAMA DE TRABAJO

AÑO 2015										
ACTIVIDADES	MARZO				ABRIL				MAYO	
	ELABORACION DEL PROYECTO	X	X							
APROBACION DEL PROYECTO			X	X						
TOMA DE DATOS					X	X	X	X		
ANÁLISIS									X	
INFORMES										X



CAPITULO III

RESULTADOS

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

TABLA N° 1

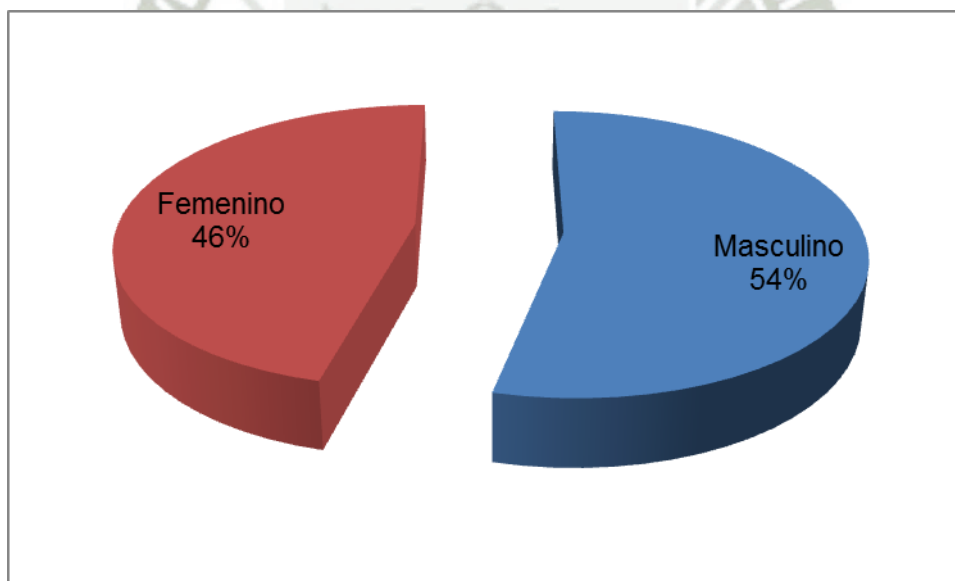
DISTRIBUCIÓN POR SEXO

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	35	53.8%
Femenino	30	46.2%
Total	65	100%

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N° 1

DISTRIBUCIÓN POR SEXO



INTERPRETACIÓN: En el presente trabajo de investigación encontramos que la mayoría de los participantes pertenecen al sexo masculino (53.8%), sin embargo la diferencia no es mucha en comparación al femenino (46.2%)

TABLA N° 2

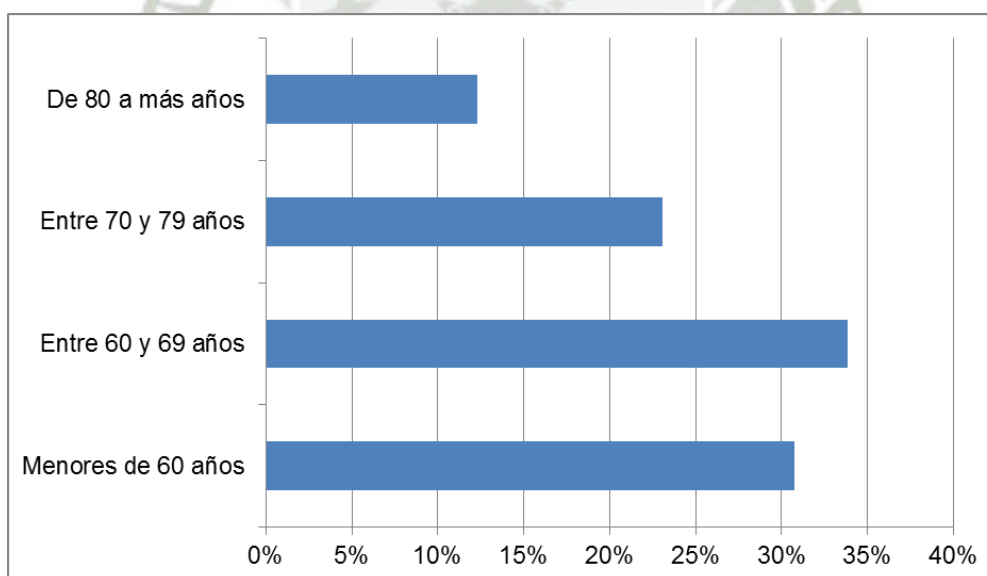
DISTRIBUCIÓN POR EDAD

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Menores de 60 años	20	30.8%	30.8%
Entre 60 y 69 años	22	33.8%	64.6%
Entre 70 y 79 años	15	23.1%	87.7%
De 80 a más años	8	12.3%	100%
Total	65	100%	

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N° 2

DISTRIBUCIÓN POR EDAD



INTERPRETACIÓN: La mayoría de las personas que participaron en nuestro estudio tuvieron entre 60 y 69 años (33.8%), seguidos de los que tenían menos de 60 años (30.8%). El menor grupo etéreo corresponde a los que tuvieron de 80 a más años (12.3%).

TABLA N° 3

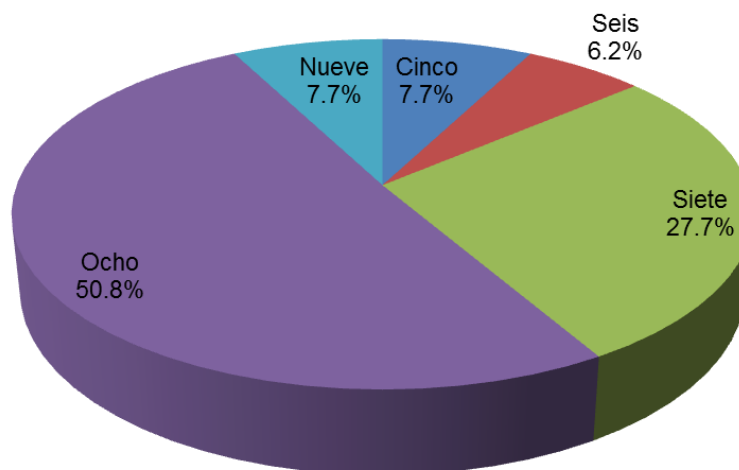
NÚMERO DE RUGAS PALATINAS TOTAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulativo
Cinco	5	7.7%	7.7%
Seis	4	6.2%	13.8%
Siete	18	27.7%	41.5%
Ocho	33	50.8%	92.3%
Nueve	5	7.7%	100%
Total	65	100%	

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N° 3

NÚMERO DE RUGAS PALATINAS TOTAL



INTERPRETACIÓN: En cuanto al número de rugas palatinas en general, encontramos que poco más de la mitad presenta ocho (50.8%), seguido a este los que presentan siete (27.7%), en misma frecuencia los que tienen cinco y nueve (7.7%) y finalmente los que tuvieron seis (6.2%).

TABLA N° 4

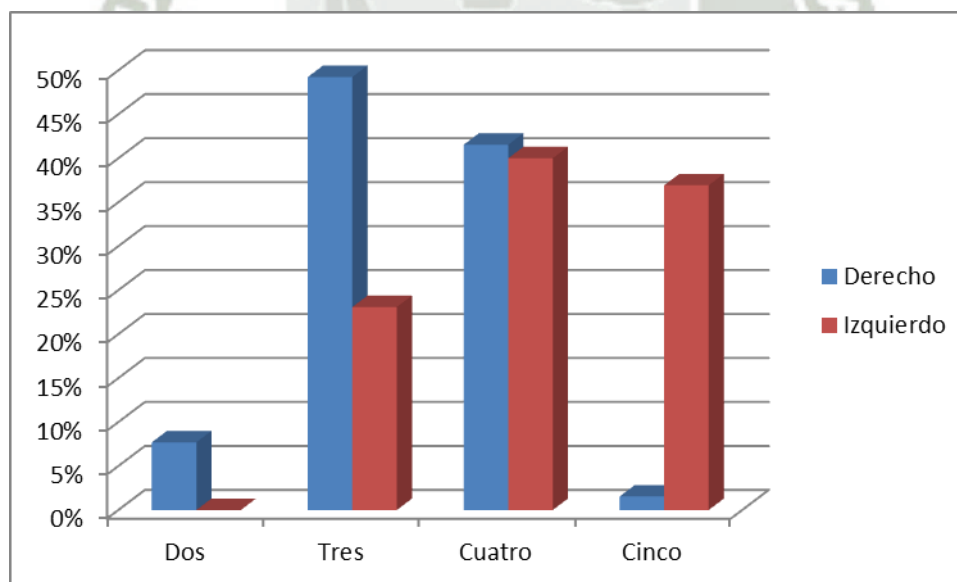
NÚMERO DE RUGAS PALATINAS SEGÚN LADO

	Lado	
	Derecho	Izquierdo
Dos	5 (7.7%)	0 (0%)
Tres	32 (49.2%)	15 (23.1%)
Cuatro	27 (41.5%)	26 (40%)
Cinco	1 (1.5%)	24 (36.9%)
Total	65 (100%)	65 (100%)

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N°4

NÚMERO DE RUGAS PALATINAS SEGÚN LADO



INTERPRETACIÓN: El número de rugas en ambos lados se notó similar en el número de cuatro, la presencia de tres rugas fue más frecuente en el lado derecho así como la de dos, en cuanto al lado izquierdo mayoritariamente fue la de cinco.

TABLA N° 5

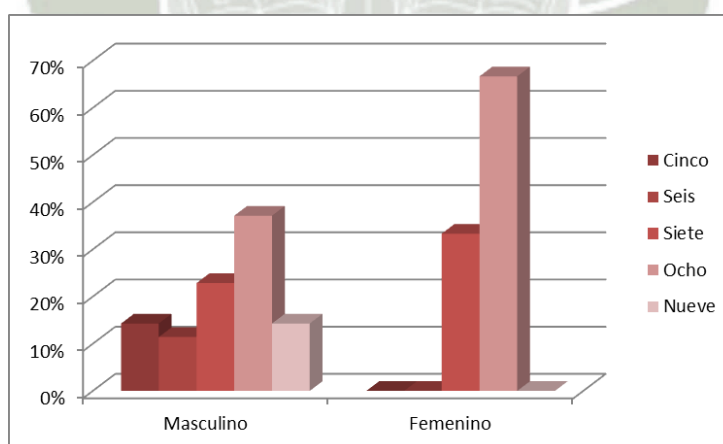
NUMERO DE RUGAS PALATINAS SEGÚN SEXO

	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N	%
	N	%	N	%		
Cinco	5	14.3%	0	0.0%	5	7.7%
Seis	4	11.4%	0	0.0%	4	6.2%
Siete	8	22.9%	10	33.3%	18	27.7%
Ocho	13	37.1%	20	66.7%	33	50.8%
Nueve	5	14.3%	0	0.0%	5	7.7%
Total	35	100.0%	30	100.0%	65	100.0%

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N° 5

NUMERO DE RUGAS PALATINAS SEGÚN SEXO



INTERPRETACIÓN: La relación en cuanto al número de rugas según el sexo se encontró que existe una tendencia similar en cuanto a los que tienen ocho y siete rugas, sin embargo en el sexo femenino no hay presencia de un número diferente.

TABLA N° 6

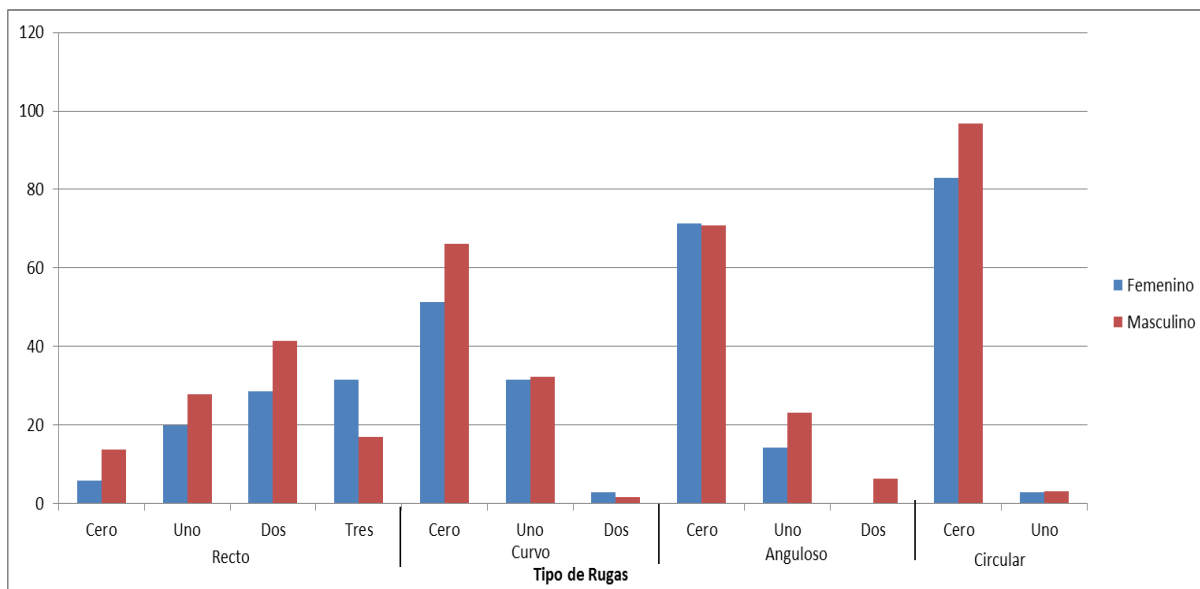
TIPOS DE RUGAS EN EL LADO IZQUIERDO (I)

Tipo y número de rugas	Masculino		Femenino		Total		Chi 2	p
	N	%	N	%	N	%		
Tipo recto								
- Cero	7	20	2	5.7	9	13.8	16.193	0.001
- Uno	11	31.4	7	20	18	27.7		
- Dos	17	48.6	10	28.6	27	41.5		
- Tres	0	0	11	31.4	11	16.9		
Tipo curvo								
- Cero	25	71.4	18	51.4	43	66.2	1.813	0.404
- Uno	10	28.6	11	31.4	21	32.3		
- Dos	0	0	1	2.9	1	1.5		
Tipo anguloso								
- Cero	21	70	25	71.4	46	70.8	1.999	0.157
- Uno	10	28.6	5	14.3	15	23.1		
- Dos	4	11.4	0	0	4	6.2		
Tipo circular								
- Cero	34	97.1	29	82.9	63	96.9	0.012	0.912
- Uno	1	2.9	1	2.9	2	3.1		
Total	35	100	30	100	65	100		

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N° 6

TIPOS DE RUGAS EN EL LADO IZQUIERDO (I)



INTERPRETACIÓN: Al buscar la asociación entre los tipos de rugas y el sexo se encontró una relación estadísticamente significativa con el tipo de ruga recto; no existiendo así en los tipos curvo, anguloso y circular.

TABLA N° 7

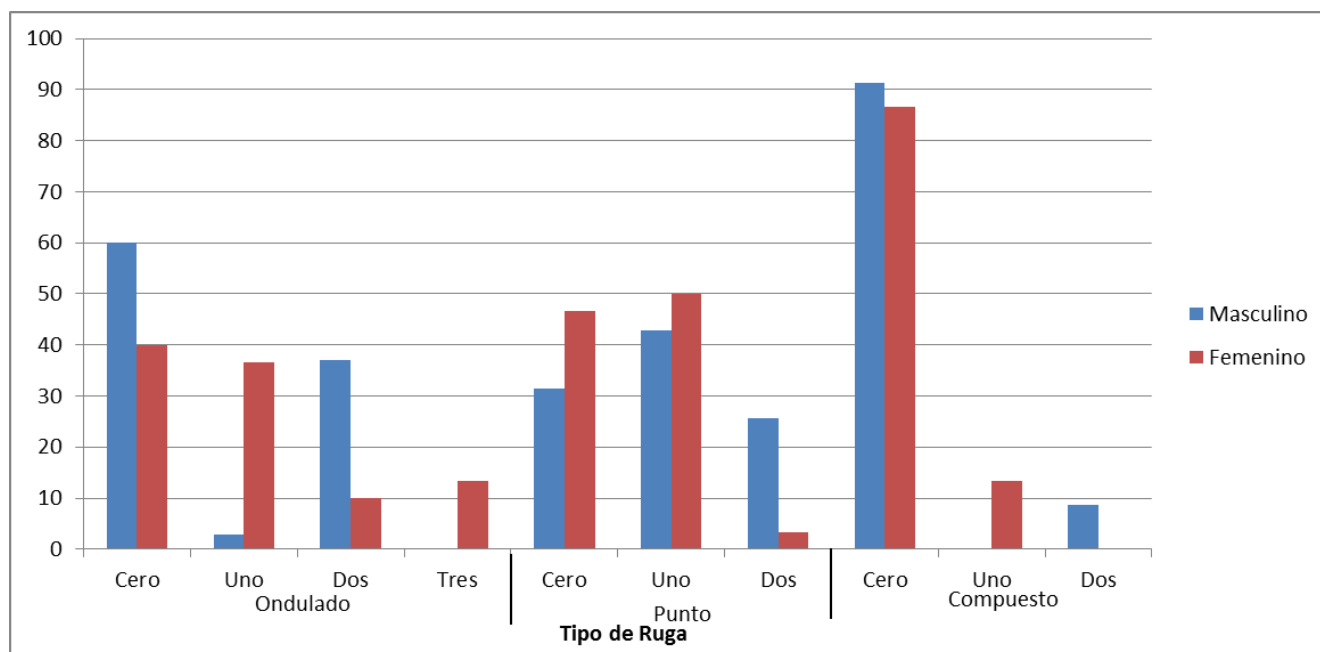
TIPOS DE RUGAS EN EL LADO IZQUIERDO (II)

Número de rugas	Masculino		Femenino		Total		Chi 2	p
	N	%	N	%	N	%		
Tipo ondulado								
- Cero	21	60.0	12	40.0	33	50.8	20.776	0.001
- Uno	1	2.9	11	36.7	12	18.5		
- Dos	13	37.1	3	10.0	16	24.6		
- Tres	0	0.0	4	13.3	4	6.2		
Tipo punto								
- Cero	11	31.4	14	46.7	25	38.5	6.413	0.04
- Uno	15	42.9	15	50.0	30	46.2		
- Dos	9	25.7	1	3.3	10	15.4		
Tipo compuesto								
- Cero	32	91.4	26	86.7	58	89.2	7.279	0.026
- Uno	0	0.0	4	13.3	4	6.2		
- Dos	3	8.6	0	0.0	3	4.6		
Total	35	100	30	100	65	100		

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N° 7

TIPOS DE RUGAS EN EL LADO IZQUIERDO (II)



INTERPRETACIÓN: Se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre los tipos ondulado, punto y compuesto en relación al sexo, es decir que estos tipos varían de acuerdo al género del paciente.

TABLA N° 8

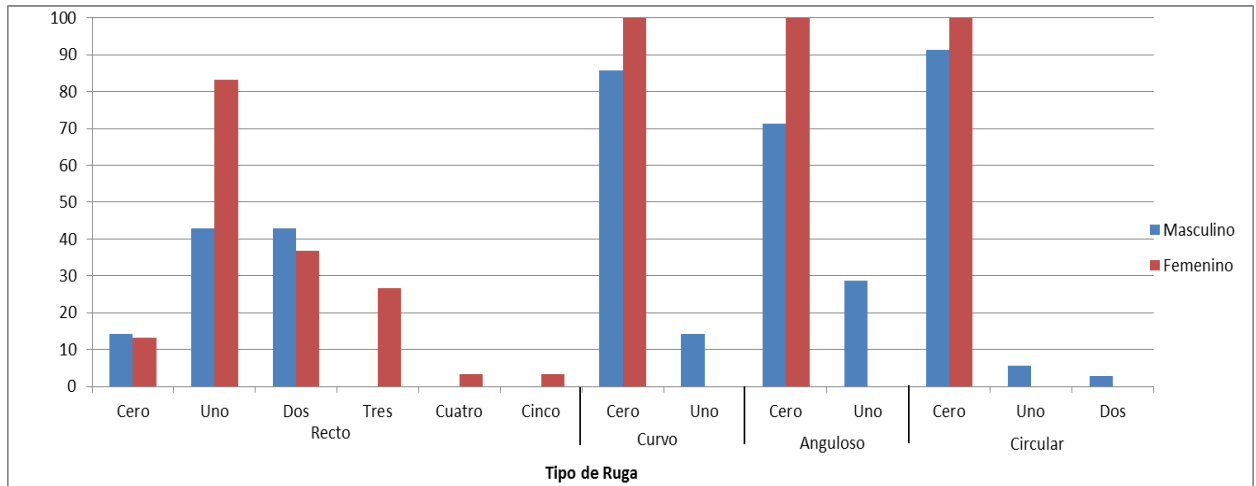
TIPOS DE RUGAS EN EL LADO DERECHO (I)

Número de rugas	Masculino		Femenino		Total		Chi 2	p
	N	%	N	%	N	%		
Tipo recto								
- Cero	5	14.3	4	13.3	9	13.8	10.919	0.053
- Uno	15	42.9	25	83.3	20	30.8		
- Dos	15	42.9	11	36.7	26	40.0		
- Tres	0	0.0	8	26.7	8	12.3		
- Cuatro	0	0.0	1	3.3	1	1.5		
- Cinco	0	0.0	1	3.3	1	1.5		
Tipo curvo								
- Cero	30	85.7	30	100.0	60	92.3	4.643	0.03
- Uno	5	14.3	0	0.0	5	7.7		
Tipo anguloso								
- Cero	25	71.4	30	100.0	55	84.6	10.13	0.001
- Uno	10	28.6	0	0.0	10	15.4		
Tipo circular								
- Cero	32	91.4	30	100.0	62	95.4	2.692	0.26
- Uno	2	5.7	0	0.0	2	3.1		
- Dos	1	2.9	0	0.0	1	1.5		
Total	35	100	30	100	65	100		

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N° 8

TIPOS DE RUGAS EN EL LADO DERECHO (I)



INTERPRETACIÓN: En cuanto a los tipos de rugas en el lado derecho se encontraron diferencias estadísticas respecto al sexo en los tipos curvo y anguloso, existiendo mayor presencia de los primeros en el sexo masculino, y presencia total de los del tipo angulosos en las pacientes mujeres.

TABLA N° 9

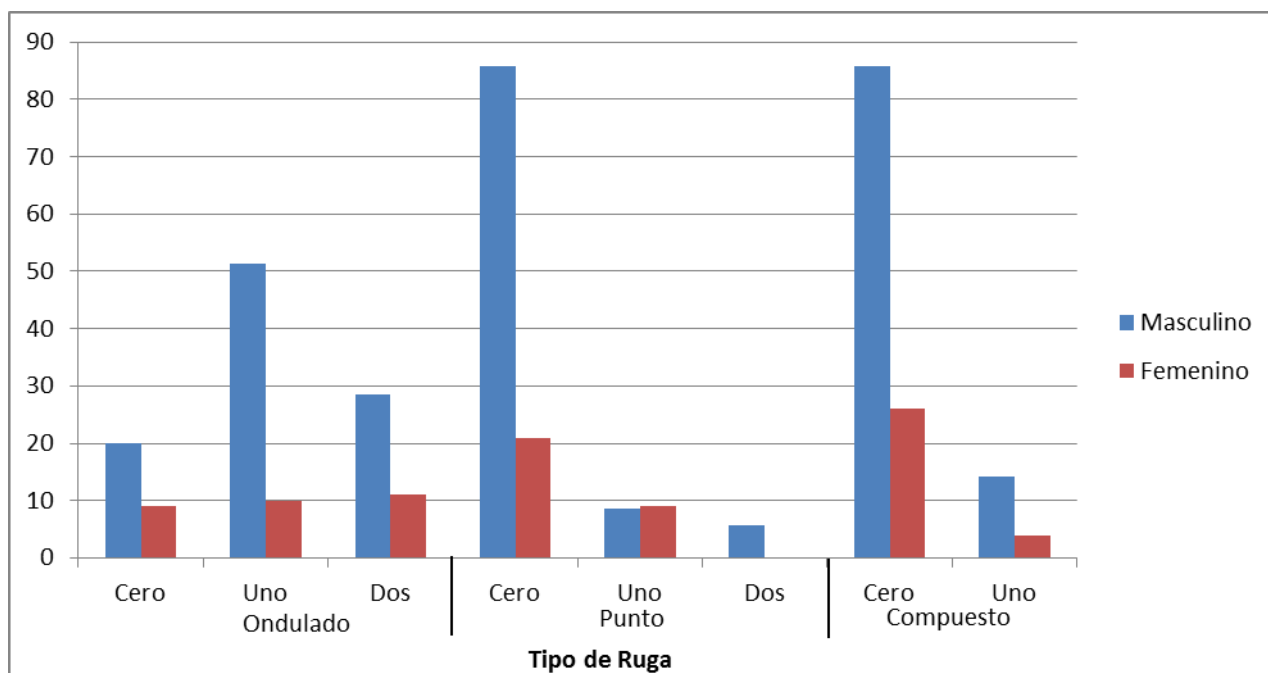
TIPOS DE RUGAS EN EL LADO DERECHO (II)

Número de rugas	Masculino		Femenino		Total		Chi 2	p
	N	%	N	%	N	%		
Tipo ondulado								
- Cero	7	20.0	9	30.0	16	24.6	2.212	0.331
- Uno	18	51.4	10	33.3	28	43.1		
- Dos	10	28.6	11	36.7	21	32.3		
Tipo punto								
- Cero	30	85.7	21	70.0	51	78.5	6.241	0.044
- Uno	3	8.6	9	30.0	12	18.5		
- Dos	2	5.7	0	0.0	2	3.1		
Tipo compuesto								
- Cero	30	85.7	26	86.7	56	85.8	0.012	0.913
- Uno	5	14.3	4	13.3	9	14.2		
Total	35	100	30	100	65	100		

Fuente: Matriz de Datos

GRÁFICO N° 9

TIPOS DE RUGAS EN EL LADO DERECHO (II)



INTERPRETACIÓN: En el lado derecho, las rugas de tipo punto mostraron una diferencia estadísticamente significativa en relación al sexo, interpretándose esto como con una mayor presencia de una ruga en el sexo femenino, y de dos en el sexo masculino.

DISCUSIÓN

La determinación del género en personas, es un tema que se está investigando en la actualidad ya que en un principio ayudó como sistema de identificación debido a sus características inigualables entre dos personas, dado así que se realizaron diversos estudios tanto dentro como fuera del Perú.

Carlos David Rodríguez Flórez y Gabriel M. Fonseca, nos hablan de que hay diferencias morfológicas entre poblaciones Australoides y Caucasoides, considerando una distribución asociada a troncos ancestrales definidos siendo el tema principal de su investigación el dimorfismo sexual en las rugas palatinas.

También a nivel nacional en el trabajo de investigación de Velazques Huilpa Gonzalo, nos habla del dimorfismo sexual entre alumnos del X semestre, en el cual, no se hallaron diferencias significativas.

El presente trabajo de investigación no solo se basa en el análisis de las formas, también habla de la cantidad de rugas palatinas, a lo que se llegó a analizar una ligera variación en cuanto a algunos aspectos como es el caso del género femenino, en el cual hay mayor igualdad en lo que es cantidad de rugas palatinas; mientras que en el género masculino hay una variedad que va desde 5 hasta 9 rugas palatinas.

Es así que si se pudo hallar dicha diferencia pero estadísticamente es muy pobre lo cual sería beneficioso si se analizara en una población mayor y en personas que presenten las rugas palatinas en su mayor intensidad, es decir personas maduras con la presencia de la mayoría de piezas dentarias.

CONCLUSIONES

PRIMERA.- Se evidenció las características de las rugas palatinas en pacientes con prótesis total removible.

SEGUNDA.- Existen características similares de las rugas palatinas según género sin embargo no se encontró diferencia estadísticamente.

TERCERA.- No se pudo realizar la identificación de género a través de las rugas palatinas en pacientes portadores de prótesis total removible.



RECOMENDACIONES

1. Realizar un rugograma como parte de la historia clínica en la consulta diaria.
2. La Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, debe fomentar la realización de métodos de identificación del sistema estomatognático, para llevar un registro de todas las personas que acudan a la clínica odontológica.
3. Se debe de tener cuidado con la parte técnica del laboratorio en el momento de la confección de la prótesis total removible para que la superficie que va a entrar en contacto con las rugas palatinas sea lo más acoplado posible y no liso.
4. Se debe de realizar este trabajo con una población mucho mayor para ver si la diferencia estadística es mayor

BIBLIOGRAFÍA

- Dr. Reverte Coma, José M., Antropología Forense, 2da Edición, Editorial: Ministerio de Justicia, Madrid 1999
- Fernández E. Odontología Forense. Importancia de la Odontología en la Identificación. 2 da edición, Editorial: Buenaventura, Lima 1984.
- Figun M. Anatomía Funcional y Aplicada. Segunda edición. Buenos Aires: Editorial: El Atenea; 1986.
- Krezner U. Compendio de métodos antropológicos forenses para la reconstrucción del perfil osteo-biológico. 1era edición.: Editorial: Centro de Análisis Forense y Ciencias Aplicadas; Guatemala; 2006.
- Lenovo Quispe, Washington E., Odontología Legal y Forense, 1ra Edición, Editorial Universidad Católica de Santa María, Arequipa; 2013
- Lozano y Andrade, Oscar, Estomatología Forense, Editorial Trillas, México 2006
- Manual de Identificación de la Policía de Investigaciones del Perú. Talleres de Servicio, prensa y Publicaciones PNP; Lima; 1983.
- Moya Pueyo V. Odontología Legal y Forense. 1era edición. Editorial: Masson; Barcelona; 1994
- Peñalver J. Odontología Legal y deontología Odontológica. Editorial: Continente; Caracas; 1955.

- Recomendaciones en Antropología Forense. Asociación Española de Antropología y Odontología forense. España; 2013.
- Vicente Rodriguez J. Odontología Forense. 1era edición. Editorial: Ecoe; Bogotá; 1995.



HEMEROGRAFÍA

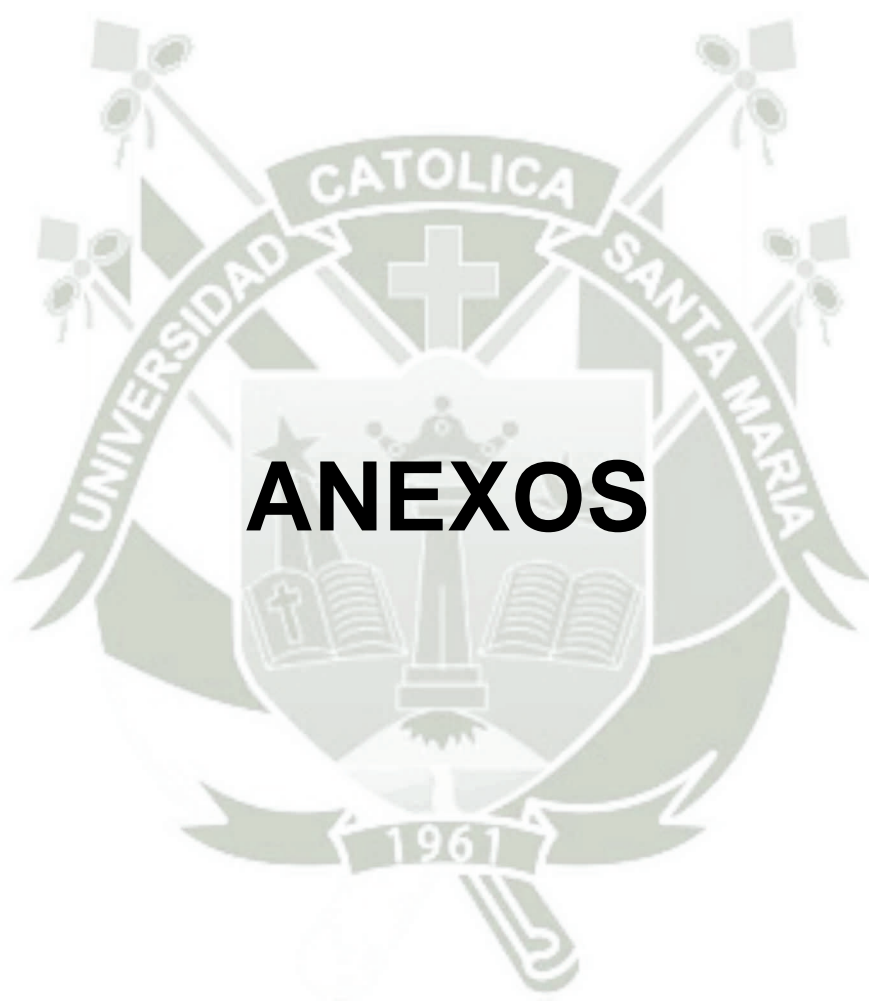
- TICONA HINOJOSA, Hugo. “Estudio comparativo de las rugas palatinas en pacientes entre 55 y 65 años de edad después de la instalación de la prótesis total y prótesis parcial superior en la clínica de la UCSM, Arequipa, 2012”.
- VELÁSQUEZ HUILCA, Gonzalo Paúl, “Dimorfismo de las rugas palatinas según género en alumnos del X semestre de la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santa María – Arequipa, 2013”.
- DIAZ ZEBALLOS, Juan J. “Presentación de tres casos clínicos de Rehabilitación Oral: Prótesis Dental”. 1999




INTERNET

- http://www.semefo.gob.mx/es/INCIFO/Odontologia_Forense
- <http://www.didac.ehu.es/antropo/15/15-8/Rodriguez.pdf>
- <http://eq3-rugoscopi.blogspot.com/2011/03/clasificacion-rugoscopica.html>
- <http://www.scielo.cl/pdf/ijmorphol/v27n3/art29.pdf>
- http://www.iofos.eu/Journals/JFOS%20Jun11/3_RUGAE%20PATTERNS%20AS%20AN%20ADJUNCT%20TO%20SEX%20DIFFERENTIATION.pdf
- <http://odontologia.univalle.edu.co/estomatologia/publicaciones/17-02-2009/pdf/02V17N2-09.pdf>







ANEXO 1
FICHA DE RECOLECCION DE
DATOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FICHA N°: _____

NOMBRE: _____

EDAD: _____

SEXO: _____

Ocupacion: _____

1. FORMA DE RUGAS PALATINAS IZQUIERDA

- () Recta
- () Curva
- () Angulosa
- () Circular
- () Ondulada
- () Punto
- () Compuesta

2. CANTIDAD DE RUGAS PALATINAS IZQUIERDA: _____

3. FORMA DE RUGAS PALATINAS DERECHA

- () Recta
- () Curva
- () Angulosa
- () Circular
- () Ondulada
- () Punto
- () Compuesta

4. CANTIDAD DE RUGAS PALATINAS DERECHA: _____

5. TOTAL DE RUGAS PALATINAS: _____

Forma	Trazo	Valor
Recta	—	1
Curva	⤿	2
Angulosa	└┘	3
Circular	○	4
Ondulada	~	5
Punto	•	6
Compuesta	Y, Cáliz, Raqueta, Rama	Suma de simples que la conforman



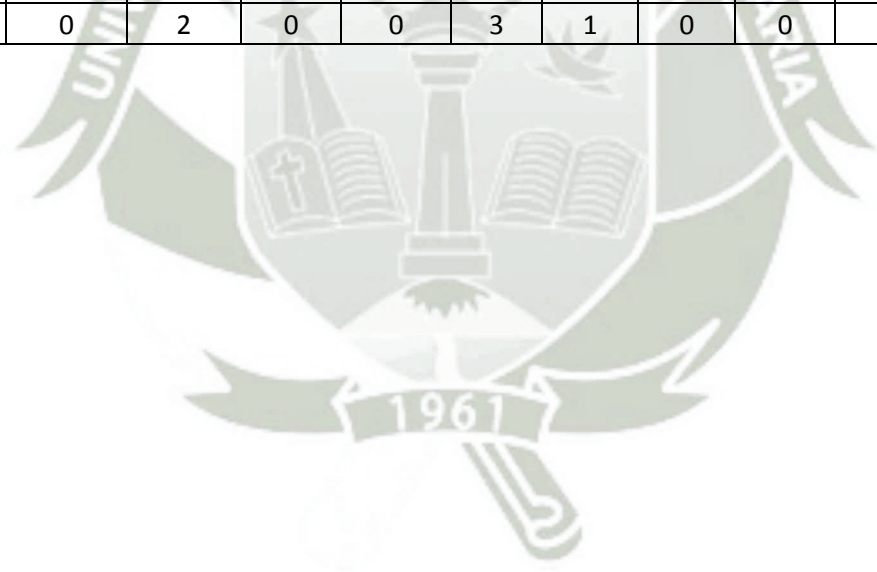
ANEXO 2

MATRIZ DE DATOS

FICHA	EDAD	SEXO	Izquierda								Derecha								TOTAL
			Recta	Curva	Angu- losa	Circular	Ondu- lada	Punto	Com- puesta	Total	Recta	Curva	Angu- losa	Circular	Ondu- lada	Punto	Com- puesta	Total	
1	70	F	1	0	0	0	1	1	0	3	0	2	0	0	1	1	0	4	7
2	65	F	1	0	0	0	1	0	1	3	0	0	1	0	0	2	1	4	7
3	67	F	5	0	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	1	0	0	3	8
4	72	F	4	0	0	0	0	0	0	4	2	0	1	0	0	0	0	3	7
5	78	M	1	0	1	0	0	2	0	4	1	0	2	0	1	0	0	4	8
6	91	M	1	0	1	0	0	2	0	4	1	1	0	0	0	1	0	3	7
7	50	F	1	0	0	0	2	0	0	3	1	1	1	0	0	1	1	5	8
8	82	M	2	0	0	0	1	1	0	4	2	0	0	1	0	0	0	3	7
9	59	M	1	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	0	2	1	0	4	7
10	63	M	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	1	2	5	8
11	72	F	2	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	1	0	4	7
12	40	F	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	1	1	0	0	5	8
13	60	F	3	0	0	0	0	1	0	4	2	0	0	0	3	0	0	5	8
14	47	M	0	1	0	0	1	0	1	3	2	1	1	0	0	1	0	5	8
15	77	M	2	0	1	0	1	0	0	4	2	0	1	0	2	0	0	5	9
16	68	M	2	0	0	0	2	0	0	4	2	0	0	0	0	2	0	4	8
17	80	F	2	0	0	0	2	0	0	4	1	1	0	0	1	1	0	4	8
18	59	F	2	0	0	0	1	0	0	3	2	0	0	0	1	1	0	4	7
19	63	M	1	0	0	0	2	0	0	3	0	1	0	0	2	0	0	3	6
20	71	F	3	0	0	0	1	0	0	4	3	1	0	0	0	0	0	4	8
21	65	M	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	3	5
22	50	F	1	0	0	0	2	0	0	3	1	1	1	0	0	1	1	5	8
23	82	M	2	0	0	1	0	1	0	4	2	0	0	0	0	1	0	3	7
24	59	M	1	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	0	2	1	0	4	7

25	63	M	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	1	2	5	8
26	72	F	2	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	1	0	4	7
27	40	F	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	2	0	0	5	8
28	60	F	3	0	0	0	0	1	0	4	2	0	0	0	3	0	0	5	8
29	47	M	0	1	0	0	1	0	1	3	2	1	1	0	0	1	0	5	8
30	77	M	2	0	1	0	1	0	0	4	2	0	1	0	2	0	0	5	9
31	68	M	2	0	0	1	1	0	0	4	2	0	0	0	0	2	0	4	8
32	80	F	2	0	0	0	2	0	0	4	1	1	0	0	1	1	0	4	8
33	59	F	2	0	0	0	1	0	0	3	2	0	0	0	1	1	0	4	7
34	63	M	1	0	0	0	2	0	0	3	0	1	0	0	2	0	0	3	6
35	71	F	3	0	0	0	1	0	0	4	3	1	0	0	0	0	0	4	8
36	65	M	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	3	5
37	50	F	1	0	0	0	2	0	0	3	1	1	1	0	0	1	1	5	8
38	82	M	2	0	0	0	1	1	0	4	2	0	0	0	0	1	0	3	7
39	59	M	1	0	0	2	0	0	0	3	1	0	0	0	2	1	0	4	7
40	63	M	2	0	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	1	2	5	8
41	72	F	2	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	1	0	4	7
42	40	F	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	2	0	0	5	8
43	60	F	3	0	0	0	0	1	0	4	2	0	0	0	3	0	0	5	8
44	47	M	0	1	0	0	1	0	1	3	2	1	1	0	0	1	0	5	8
45	77	M	2	0	1	0	1	0	0	4	2	0	1	0	2	0	0	5	9
46	68	M	2	0	0	0	2	0	0	4	2	0	0	0	0	2	0	4	8
47	80	F	2	0	0	0	2	0	0	4	1	1	0	0	1	1	0	4	8
48	59	F	2	0	0	0	1	0	0	3	2	0	0	0	1	1	0	4	7
49	63	M	1	0	0	0	2	0	0	3	0	1	0	0	2	0	0	3	6
50	71	F	3	0	0	0	1	0	0	4	3	1	0	0	0	0	0	4	8
51	65	M	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	3	5

52	47	M	0	1	0	0	1	0	1	3	2	1	1	0	0	1	0	5	8
53	77	M	2	0	1	0	1	0	0	4	2	0	1	0	2	0	0	5	9
54	68	M	2	0	0	0	2	0	0	4	2	0	0	0	0	2	0	4	8
55	80	F	2	0	0	0	2	0	0	4	1	1	0	0	1	1	0	4	8
56	59	F	2	0	0	0	1	0	0	3	2	0	0	0	1	1	0	4	7
57	63	M	1	0	0	0	2	0	0	3	0	1	0	0	2	0	0	3	6
58	71	F	3	0	0	0	1	0	0	4	3	1	0	0	0	0	0	4	8
59	65	M	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	3	5
60	40	F	0	0	0	0	2	1	0	3	3	0	0	0	2	0	0	5	8
61	60	F	3	0	0	0	0	1	0	4	2	0	0	0	3	0	0	5	8
62	47	M	0	1	0	0	1	0	1	3	2	1	1	0	0	1	0	5	8
63	77	M	2	0	1	0	1	0	0	4	2	0	1	0	2	0	0	5	9
64	65	M	1	0	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	2	0	3	5
65	59	M	1	0	0	0	2	0	0	3	1	0	0	0	2	1	0	4	7





ANEXO 3

FOTOGRAFÍAS



