



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ODONTOLOGÍA**

**Tesis**

Comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos  
que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024

**Para optar el Título Profesional de  
Cirujano Dentista**

**Presentado por:**

**Autora:** Ccaccro Bendezu, Ruth

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0009-4064-8278>

**Asesora:** Dra. Cabero Manchego, Rosa Milagros

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6647-2121>

**Lima – Perú**

**2026**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, RUTH CCACCRO BENDEZU egresado de la Facultad de **Ciencias de la Salud** y Programa Académico de **Odontología** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación “COMPARACIÓN DE LA FORMA Y NÚMERO DE RUGAS PALATINAS SEGÚN EL SEXO EN ADULTOS QUE ASISTEN A LA CLÍNICA MULTIDENTAL FAMILY AYACUCHO 2024” Asesorado por el docente: Rosa Milagros Cabero Manchego DNI 70060737 ORCID 0000 – 0001 – 6647 - 2121 tiene un índice de similitud de 14 % con código **14912:551692684** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 1  
 Ruth Ccacro Bendezu      DNI: 48660195



.....  
 Firma  
 Rosa Milagros Cabero Manchego  
 DNI: 70060737

Lima, 24 de Enero de 2026

## **Dedicatoria**

A Dios por su infinito amor y su bondad y por haberme dado salud y sabiduría para lograr mis objetivos y mis sueños.

A mis padres Julio Ccacro Miguel y Marcelina Bendezu Huachaca por poner toda su confianza en mí, haber hecho en realidad mi sueño.

A la Universidad Norbert Wiener por permitirme lograr dar un paso al éxito, por convertirme en un profesional competitivo, llena de conocimiento, agradecer también a todos los maestros de dicha universidad por su formación profesional de calidad.

## **Agradecimiento**

Gracias a Dios por permitirme tener y disfrutar de mi familia, gracias a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermosa que es La vida y lo justa que pueda a llegar a ser, por permitirme cumplir con excelencia en el desarrollo de esta tesis.

Agradezco también a mi asesora de tesis Dra. Milagros Rosa Cabero manchego por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también por haberme tenido paciencia y comprensión durante el desarrollo de la tesis.

Mi agradecimiento también va para el Dr. Arturo Huacachi Trejo dueño de la clínica Multidental family, por haberme aceptado a realizar mis modelos de impresión en los pacientes que acuden a su clínica.

Quiero agradecer también al comité de ética por cuyo entendimiento y dirección crítica han sido fundamentales para la culminación de estudio científico, su compromiso y sus contribuciones han sido esenciales para la afinación de mi proyecto.

## Índice general

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento .....	iv
Índice general .....	v
Índice de tablas .....	vii
Índice de gráficos.....	vii
Resumen .....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....	122
1.1 Planteamiento del problema .....	122
1.2 Formulación del problema.....	15
1.2.1 Problema general .....	15
1.2.2 Problema específicos .....	15
1.3 Objetivos de la investigación.....	15
1.3.1 Objetivo general .....	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	16
1.4 Justificación de la investigación .....	16
1.4.1 Teórica.....	16
1.4.2 Metodológica.....	17
1.4.3 Práctica .....	17
1.4.4 Social .....	17
1.5 Limitaciones de la investigación .....	17
1.5.1 Temporal.....	17
1.5.2 Espacial.....	17
1.5.3 Recursos .....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Antecedentes de la investigación.....	19
2.2 Bases teóricas .....	26
2.3. Formulación de hipótesis.....	38
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	39
3.1. Método de la investigación.....	39
3.2. Enfoque de la investigación.....	39

3.3. Tipo de investigación .....	39
3.4. Diseño de la investigación.....	39
3.5. Población, muestra y muestreo.....	40
3.5.1 Población .....	40
3.5.2 Muestra .....	40
3.6. Variables y operacionalización.....	42
3.6.1 Definición operacional .....	42
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	42
3.7.1. Técnica.....	42
3.7.2. Descripción de instrumentos .....	43
3.7.3. Validación.....	44
3.7.4. Confiabilidad .....	45
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	45
3.9. Aspectos éticos .....	45
<b>CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>47</b>
4.1. Resultados.....	47
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados .....	47
4.2. Discusión de resultados .....	60
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>64</b>
5.1. Conclusiones.....	64
5.2. Recomendaciones .....	64
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>66</b>
Anexo N° 1: Matriz de consistencia .....	74
Anexo N° 2: Instrumento .....	76
Anexo N° 3: Consentimiento informado .....	77
Anexo N° 4: Validación de instrumentos a través de juicio de expertos.....	79
Anexo N° 5: Confiabilidad .....	82
Anexo N° 6: Constancia de aprobación por parte del Comité Institucional de Ética y Integridad Científica.....	83
Anexo N° 7: Permiso otorgado por parte de la Clínica Multidental Family .....	84
Anexo N°8: Informe Turnitin .....	85
Anexo N° 9: Evidencia fotográfica.....	86

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Comparar la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.....	47
<b>Tabla 2.</b> Forma de las rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024 .....	49
<b>Tabla 3.</b> Forma de las rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024 .....	50
<b>Tabla 4.</b> Número de rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024 .....	51
<b>Tabla 5.</b> Número de rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024 .....	40
<b>Tabla 6.</b> Comparar la forma de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024 .....	53
<b>Tabla 7.</b> Comparar el número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024 .....	55

## Resumen

El propósito central de la presente investigación fue establecer una comparación entre la morfología y la cantidad de rugas palatinas de acuerdo con el sexo en personas adultas atendidas en la Clínica Multidental Family Ayacucho durante el año 2024. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, enmarcado dentro de una investigación de tipo básico y sustentado en un diseño observacional, analítico y prospectivo de carácter transversal. La población estuvo conformada por 120 participantes. Los hallazgos indicaron que, en cuanto a la relación existente entre la configuración de las rugas palatinas y el sexo, se identificó que la forma recta se presentó en el total de los individuos evaluados, tanto en hombres como en mujeres. Con respecto al número de rugas palatinas según el sexo, se determinó que la frecuencia más común en varones fue de ocho rugas, equivalente al 31,7%, mientras que en mujeres predominó una frecuencia de siete rugas, correspondiente al 35,0%. El análisis estadístico evidenció que no existe una asociación significativa ( $p > 0.05$ ) entre el sexo de los participantes y la cantidad de rugas palatinas observadas. En relación con la forma de las rugas palatinas en el grupo masculino, se advirtió que las más frecuentes son las rugas rectas (100,0%), al igual que en el sexo femenino donde las más frecuentes son las rugas rectas (100,0%). Con respecto al número de rugas palatinas en el sexo masculino se observa que la cantidad más frecuente de rugas son 8 (31,7%) y en el sexo femenino la cantidad más frecuente de rugas son 7 (35,0%).

**Palabras clave:** rugoscopia, rugas palatinas, ficha rugoscópica, sexo.

## **Abstract**

The central purpose of the present investigation was to establish a comparison between the morphology and the amount of palatal mats according to sex in adults treated at the Multidental Family Ayacucho Clinic during the year 2024. The study was developed under a quantitative approach, framed within a basic type of research and supported by an observational, analytical and prospective cross-sectional design. The population was made up of 120 participants. The findings indicated that, regarding the relationship between the configuration of the palatal mats and sex, it was identified that the straight shape was present in all the individuals evaluated, both female and male. In relation between the number of palatal rugae and sex, a frequency of 8 rugae was observed, representing 31.7% for the male sex. In the female sex, a frequency of 7 rugae was observed, representing 35.0%. There is no statistical relationship ( $p>0.05$ ) between the sex of the individuals and the number of palatal rugae they present. Regarding the shape of the palatal rugae in the male sex, it is observed that the most frequent are the straight rugae (100.0%), as well as in the female sex where the most frequent are the straight rugae (100.0%). Regarding the number of palatal rugae in the male sex, it is observed that the most frequent number of rugae is 8 (31.7%) and in the female sex the most frequent number of rugae is 7 (35.0%).

**Keywords:** rugoscopy, palatal rugae, rugoscopic record, sex.

## **Introducción**

En la actualidad, se ha evidenciado un incremento considerable en las tasas de mortalidad como consecuencia de fenómenos naturales tales como terremotos, inundaciones y tsunamis, así como por eventos provocados por el ser humano, entre ellos atentados terroristas o asesinatos que generan la pérdida de múltiples vidas. De igual manera, los siniestros ocurridos en medios de transporte aéreo, marítimo o terrestre ocasionan fallecimientos masivos, en los cuales los cuerpos suelen quedar desfigurados o presentan daños severos que dificultan su reconocimiento y anulan su individualidad.

El proceso de identificación humana tiene como finalidad establecer la identidad particular de una persona a través de la evaluación de un conjunto de características que la distinguen de los demás individuos. A lo largo del tiempo, los métodos empleados para este propósito han evolucionado desde técnicas orales y documentales hasta procedimientos de naturaleza biológica. En cualquier proceso de identificación —ya sea de cadáveres, restos óseos o personas con vida— resulta imprescindible aplicar rigurosamente todos los métodos y protocolos que permitan determinar la identidad de manera confiable.

Dentro de las ciencias forenses, los procedimientos más habituales para verificar la identidad de un individuo incluyen el análisis de huellas dactilares, el estudio genético mediante ADN y la comparación odontológica. Sin embargo, la rugoscopia adquiere especial relevancia en aquellas situaciones donde no es posible recurrir a los métodos anteriormente mencionados.

Por motivo tal mencionado, se elaboró la investigación que se presenta con el objetivo de comparar la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la

Clínica Multidental Family Ayacucho 2024. La importancia de esta investigación radica en incrementar conocimientos y datos a las siguientes investigaciones que se llevarán a cabo a raíz de los datos que se obtuvieron finalmente.

El presente informe final expone el desarrollo y los avances investigativos, estructurado en esenciales cinco partes. Primeramente, tenemos a la Introducción, la cual ofrece una descripción a detalle de la problemática abordada, en la cual se definen las variables de investigación, el contexto global, nacional y local pertinente, seguidamente de la parte justificativa y limitantes de la investigación.

Como segunda parte, denominada Marco teórico, presenta la fundamentación conceptual y científica que sustenta las variables analizadas, integrando los aportes teóricos más relevantes que respaldan la investigación. Posteriormente, la tercera sección, correspondiente al Diseño metodológico, explica la perspectiva, el índole y el modelo académico, técnicas e instrumentos empleados para la recolección y análisis de los datos.

En la cuarta sección, referida a los Resultados descriptivos, se presentan los hallazgos obtenidos, acompañados de un análisis lógico orientado a la comprobación de las hipótesis y una discusión crítica e interpretativa de los resultados. Finalmente, la quinta sección, titulada Conclusiones y recomendaciones, sintetiza los principales aportes del estudio y propone lineamientos para investigaciones futuras.

La información derivada de esta investigación contribuye de manera significativa a la identificación de cantidad y forma que caracterizan a las rugas palatinas según el sexo en personas adultas. Asimismo, los resultados obtenidos pueden servir como referencia y sustento teórico para el desarrollo de estudios posteriores y respectivamente forense y odontológicamente.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

La odontología forense es el campo de la odontología que aplica los conocimientos dentales para resolver problemas legales. Implica principalmente el uso de dientes y registros dentales a fin de identificar restos humanos y la determinación de la causa de la muerte o lesión en los casos en que se conoce la identidad de la víctima (1).

La odontología forense está evolucionando como un método de oro para la identificación de personas desconocidas en caso de destrucción masiva, incendio o cuerpo quemado e incluso en descomposición. Para este tipo de casos donde las huellas dactilares no están disponibles se utiliza la rugoscopía palatina (2).

La cavidad bucal nos ofrece tantas opciones de identificación que muchos autores ahora se refieren a la cavidad bucal como una “caja negra biológica”. Los rasgos de calidad facial merecen este título, el más importante de los cuales es la resistencia al daño. Así mismo, no solamente se utiliza el/los huesos además de la dentadura, sino que así mismo son utilizados el labio y paladar. Estos son particularmente resistentes a condiciones como el fuego; tienen una aspereza que en realidad forma parte de una estructura constante y permanente que varía de persona a persona. Lo especial es que estas marcas están bien protegidas por la masa craneofacial, la mandíbula dentada, la lengua, la boca, los labios. Esta universalidad de todo el conjunto hace que esta zona quede casi intacta en caso de accidente (3).

La función exacta de las arrugas palatinas no se comprende completamente, pero se cree que ayudan en el habla y la deglución de alimentos al proporcionar fricción y aumentar

el área de superficie que ayuda a retener los alimentos durante la masticación. También contribuye en la percepción de la textura gustativa (4).

Las arrugas palatinas, también conocidas como crestas palatinas, son una serie de crestas asimétricas ubicadas en la porción anterior del paladar duro, es decir, una estructura ósea que forma el techo de la boca (5). Se forman en el tercer mes de vida intrauterina y no cambian de forma excepto su longitud, que aumenta con la edad (6). Anatómicamente, hay de 3 a 7 crestas en las arrugas y pocas crestas se irradian tangencialmente desde la papila incisiva. Debido a la naturaleza hidrófila de los abundantes glucosaminoglicanos, se mantiene la estructura de arrugas. La forma en la que identificados específicamente está identificado por tejidos conectivos compuestos de fibroblastos y colágeno (7, 8).

Existe un sistema llamado palatoscopía. Este método permite comparar datos de la identificación. Las víctimas, así como los cadáveres fueron estudiados a diversos tipos consecuentes de desintegración colectiva. También se puede utilizar contra presuntos delincuentes. Este sistema de denominación identificatoria está a base de investigación y tipificación (9).

Las arrugas palatinas se utilizan para el proceso de identificación debido a su estabilidad en el tiempo. Su estructura y composición no pueden verse afectadas ni alteradas por productos químicos, calor, enfermedades o lesiones (10). Protege contra daños en las zonas del interior de la boca y almohadillas linguales y bucales que las protegen de temperaturas extremas (11, 12).

A nivel nacional, se han desarrollado múltiples investigaciones relacionadas con esta temática. En un estudio realizado en la ciudad de Lima durante el año 2022, no se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al número, la morfología ni la longitud de los pliegues palatinos en función del sexo o del tipo de arco

dental. Sin embargo, en otra investigación se determinó que las rugas más frecuentes correspondieron a las de tipo sinuoso, recto y curvo.

También se señaló la importancia de ser una herramienta útil para el reconocimiento del género (13-15). En Huancayo realizaron una comparación de las rugas palatinas entre dos comunidades, concluyendo que las rugas con mayor frecuencia fueron la compuesta, recta y punto diferenciándose de otra comunidad donde se halló mayor frecuencia de la forma de rugas palatinas ondulada (16). En otro estudio encontraron que hay emparejamiento de caracteres entre rugosas palatinas y el género (17).

A nivel internacional diversos estudios nos han brindado resultados relevantes. En el Ecuador, se halló que la evaluación y análisis de los pliegues es un método confiable, medios de identificación e individualización de un solo individuo (18); es decir que el número de pliegues palatinos no tiene la misma descripción repetible entre los sexos y que tienen características únicas y no reproducibles (19, 20). En Colombia concluyeron que la forma más predominante de las rugas palatinas en la población adulta estudiada son los pliegues ondulados (20). En Egipto determinaron que el patrón de pliegue palatino puede considerarse una herramienta útil a fin de proveer información determinante del género en relación del área de investigación forense (21, 22). En la India concluyeron que cada población tiene una composición específica, datos que son importantes como herramientas adicionales para conocer la población en odontología forense (23, 24).

Por tanto, es necesario conocer las características de las arrugas en hombres y mujeres, respecto a la forma y número; de esta manera poder generar conocimiento mediante un análisis completo en los modelos de estudio de una persona.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la diferencia entre la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?

### **1.2.2 Problema específicos**

¿Cuál es la forma de las rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?

¿Cuál es la forma de las rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?

¿Cuál es el número de rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?

¿Cuál es el número de rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?

¿Cuál es la diferencia de la forma de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?

¿Cuál es la diferencia del número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo General**

Comparar la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar la forma de las rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Determinar la forma de las rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Determinar el número de rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Determinar el número de rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Comparar la forma de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Comparar el número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

### **1.4 Justificación de la investigación**

#### **1.4.1 Teórica**

La elaboración del siguiente estudio de carácter investigativo, tiene como fin incrementar conocimiento y datos de investigaciones anteriores que existen en nuestro medio, debido a que actualmente han aumentado considerablemente los accidentes, desastres naturales, asesinatos, etc.; esto dificulta determinar el número de víctimas e identificación; siendo la rugoscopía, estudio de rugas palatinas, una técnica empleada para el reconocimiento.

### **1.4.2 Metodológica**

La importancia metodológica del siguiente estudio de carácter investigativo se basa en libros y artículos científicos que analizan la relación entre las características del pliegue palatino y el género. Sólo así podremos aportar una teoría más completa a los temas relacionados.

### **1.4.3 Práctica**

A nivel práctico se pretende efectuar diversas alternativas relacionadas a métodos ya designados y desarrollando las a fin de simplificar y propiciar la labor del odontólogo.

### **1.4.4 Social**

La importancia de este estudio a nivel social es un beneficio directamente para la población adulta de la Clínica Mutultidental family, ya que, si se requiere identificación personal, los documentos de rugoscopia estarán disponibles. Además, proporciona al dentista forense un medio alternativo de identificación, es un método seguro y rentable y puede crear conciencia en relación a la importancia que es cuidar las rugas identificativas.

## **1.5 Limitaciones de la investigación**

**1.5.1 Temporal:** La reunión muestral correspondiente a esta investigación se efectuó durante los meses de agosto y septiembre del año 2024. Durante este tiempo, uno de los obstáculos identificadas fue el limitado y complicado acceso a muestras que cumpliera de manera estricta con los criterios de inclusión previamente predispuestos.

**1.5.2 Espacial:** Esta investigación fue desarrollada en las instalaciones de la Clínica Multidental Family de la ciudad de Ayacucho. Dentro de la clínica la mayor limitación

fue, tener un horario en específico establecido por el administrador para la recolección de la muestra, extendiendo el tiempo para la recolección de la muestra.

**1.5.3 Recursos:** La presente investigación fue considerada factible debido a la disponibilidad de los recursos económicos necesarios para su ejecución; en consecuencia, no se presentaron limitaciones financieras que obstaculizaran el desarrollo del estudio.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

#### Antecedentes Nacionales

**Velazco y Yarleque (2022)** Lima; tuvieron como el objetivo principal designar “las rugas palatinas de la población peruana” según el número, género, longitud, forma y tipo del arco palatino. Se realizaron exámenes de detección de 80 pacientes en clínicas dentales y se examinaron según los criterios de inclusión. El 37,5% (n=30) eran hombres, el 62,5% (n=50) mujeres, el 81,25% (n=65) tenían tipo arco ovoide y el 1,47% (n=4,47) tenían tipo pliegue palatino. La proporción obtenida fue del 1,77% (n = 8,08). El análisis estadístico no evidenció diferencias significativas entre el número, la morfología y la longitud de los pliegues palatinos en función del sexo y del tipo de arco ( $p > 0,05$ ). En consecuencia, se concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas en la variable evaluada (13).

**Neyra (2021)** Lima; hizo un estudio cuyo objetivo fue “determinar las características de individualidad y singularidad que poseen las rugas palatinas en los pacientes analizados en Lima en el periodo setiembre - octubre 2021”. La investigación fue de carácter descriptivo y de diseño no experimental, dado la realización de análisis a un solo grupo de participantes sin establecer comparaciones entre grupos. Asimismo, se clasificó como un estudio transversal y, por la naturaleza de los datos, se enmarcó dentro de un enfoque cuantitativo, sustentado en la aplicación de la técnica de observación directa. Se hizo una selección de muestra por medio de un muestreo de conveniencia y estuvo conformada por 100 casos que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos. En relación con la clasificación de las rugas palatinas, se obtuvieron los siguientes resultados: las rugas de tipo Punto (0) alcanzaron un total de 3 muestras, equivalente al 0,48% del total; las de

tipo Recta (1) sumaron 143 muestras (23%); las de tipo Curva (2) representaron 124 muestras (20%); las de tipo Ángulo (3), 30 muestras (5%); las Sinuosas (4), 167 muestras (27%); las Círculo (5), 80 muestras (13%); las Ye (6), 29 muestras (4,62%); las Cáliz (7), 31 muestras (5%); las Raqueta (8), 3 muestras (0,48%); y las Rama (9), 18 muestras (3%). En lo que respecta a las características de individualidad y singularidad de las rugas palatinas, los resultados estadísticos y la discusión efectuada permitieron concluir que dichas estructuras presentan rasgos únicos e irrepetibles, ya que no se observó ningún patrón rugoscópico idéntico en cuanto a disposición, forma o número. Finalmente, en cuanto al promedio y los tipos de rugas palatinas más comunes, se determinó que las de tipo sinuoso, recto y curvo fueron las que presentaron mayor frecuencia en la población analizada (14).

**Tapia (2021)** Lima; realizó un estudio con el objetivo de “analizar la morfología del patrón de rugas palatinas para la identificación del sexo en modelos de estudio en una población correspondiente a los distritos de la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS Lima Centro) en Perú”. El estudio es de carácter retrospectivo, el estudio se realizó en 144 muestras de estudio (72 hombres y 72 mujeres) por la cohorte DIRIS Centro Lima (2019-2020). Las muestras de los estudios fueron codificadas y marcadas, analizadas según la clasificación. Thomas y Kotze, como se indica en la tabla de datos técnicos, el análisis estadístico se realizó con SPSS versión 24. La longitud de placa más común fue la primera longitud de placa para los hombres, seguida de la segunda placa y la longitud de la placa incompleta para las mujeres. Si  $p=0,000$ , las personas tienen más arrugas. En general, se observaron formas rectas en las mujeres (53 ejemplos) y formas onduladas y curvas en los hombres (46 y 12 ejemplos, respectivamente). Las relaciones estadísticas fueron similares para los hombres y ligeramente diferentes para las mujeres. El siguiente estudio de carácter investigativo concluyó que hay relación de tipo

morfológica relacionando así el análisis morfológico de la estructura del pliegue palatino y el reconocimiento de género en el modelo estudiado. Las rugas palatinas son una herramienta útil para el reconocimiento de género (15).

**Chavez et al. (2020)** Huancayo; hicieron una investigación cuyo propósito estuvo determinado en “determinar si existe diferencia de las rugas palatinas entre la comunidad nativa Pampa Michi y la comunidad de Colpa, en Huancayo”. Se aplicaron métodos científicos y se desarrolló un estudio descriptivo, comparativo y de corte transversal, en el cual participaron 73 pobladores, 37 pertenecientes a la comunidad indígena de Pampa Michi y 36 a la comunidad nativa de Colpa, ambas ubicadas en la región de Junín. El análisis estadístico evidenció una diferencia significativa ( $p = 0.019$ ) en el número de rugas palatinas entre ambas comunidades. En promedio, los habitantes de Pampa Michi presentaron un número medio de rugas de  $\mu = 7,01$ , mientras que en la comunidad de Colpa se registró un promedio de  $\mu = 8,25$ . Por tanto, se concluye que los pobladores de la comunidad nativa de Colpa poseen un mayor número de rugas palatinas en comparación con los de Pampa Michi. Se concluyó que en la ciudad de Colpa los pliegues palatinos complejos y agudos fueron los más comunes, mientras que en la ciudad de Pampa Michi los pliegues palatinos ondulados fueron más comunes y el número varió. Las comparaciones entre las dos comunidades se basan en el género femenino (16).

**Jara (2019)** Lima; realizó un estudio cuyo objetivo fue “determinar características individuales de rugosidades palatinas en pacientes de la Clínica Integral del Adulto II de la Universidad Privada Norbert Wiener, 2018-II, utilizando la clasificación del Dr. Silva”. La naturaleza del estudio tuvo la descripción de estudio de tipo de observación, de carácter de descripción, tipo prospectiva y enfoque transversal. Se tuvieron como el total de nuestra muestra compuesta por 202 exámenes maxilares de pacientes en el Centro de Atención

Clínico General de Adultos II de la Universidad Privada Norbert Wiener. Los patrones de investigación se dividen en 101 patrones de investigación para hombres y 101 patrones de investigación para mujeres. Utilice un formato Rugscope estandarizado como herramienta de recopilación de datos. Se identificaron un total de 2.162 casos, de los cuales 1.068 fueron mujeres y 1.094 hombres. En referencia al análisis de estadística se encontró diferencia significativa en personas del sexo femenino con arrugas puras ( $p=0,02$ ). En las personas del sexo masculino, hubo una diferencia significativa entre las arrugas onduladas y redondas ( $p=0,01$ ,  $p=0,001$ ). No hubo rasgos distintivos significativas de género en los pliegues apicales, arqueados y angulares. Los ondulados (46,7%) y rectos (35,3%) fueron más comunes en las mujeres. Los hombres tenían más probabilidades de tener arrugas onduladas (51%) y rectas (30,3%). En comparación con los géneros, las mujeres tienden a tener curvas y puntiagudas. Machos redondos, ondulados. Se concluyó que existe el poder relacionar las distintas características y el género (17).

### **Antecedentes Internacionales**

**Bermeo (2021)** Ecuador; en su estudio el objetivo esencial fue explicar “las características individuales de los pliegues palatinos del Laboratorio Dental Guayaquil 2020 Semestre B”. La investigación se realizó mediante métodos de laboratorio exploratorios, transversales, cualitativos y cuantitativos. Se creó una muestra aleatoria de 80 muestras que calificaron con los estándares para ser aceptadas. Utilice tarjetas de memoria para registrar la forma, el tamaño, la longitud, la dirección y la ubicación del paladar. En un ejemplo de 80 muestras de prueba, se encontraron 888 pliegues palatinos. Las formas de los arcos expuestos fueron 93,75% ovaladas, 6,25% triangulares y 0,00% cuadradas. Forma de doble palacio: recta A 29,05%, curva B 23,54%, curva E 18,24%,

punto F 12,73%. El tamaño de los pliegues palatinos depende de la forma del arco palatino: 65,99% elípticos con una longitud de segmento mayor >5 mm, 16,33% elípticos con una longitud menor 3-4 mm, 11,15% elípticos con una longitud de segmento <3 mm. Bidireccionalidad palatina: 65% divergente, 35% congruente. La posición del tronco palatino con respecto a la forma de la arcada dentaria: 36,25% para ovalado tipo I, 35% para ovalado tipo IV, 20% para ovalado tipo II, se concluyó que la evaluación y análisis de los pliegues es un método confiable, medios de identificación e individualización de un solo individuo (18).

**Sanguino. et al. (2021)** Colombia; hicieron un estudio cuyo objetivo fue “caracterizar morfológicamente las rugas palatinas presentes en los pacientes adultos que asisten a la Clínica Odontológica de la Universidad Antonio Nariño sede Bucaramanga del año 2021”. Se hizo un análisis de tipo observacional descriptivo entre consultores en etapa de adultez que recibieron tratamiento odontológico en la primera etapa semestral de 2021. Muestra sin probabilidad. Se tomaron modelos de yeso tipo III y para el patrón rugoscópico papel calco y lápiz de grafito. También se determinaron otras variables como género, especie, número y ubicación. Se recibieron un total de 50 muestras. El 62% sería mujer. La edad de este grupo está entre 20 y 78 años, la edad promedio es de 45 años. Dependiendo de la ubicación, la morfología de los pliegues muestra 92% ondulado y 42% complejo en el lado derecho y 90% ondulado y 34% curvo en el lado izquierdo, en esta zona domina el número triple (37,8%). La región derecha 1 se repitió (34,5%), y la arruga ondulada de la edad fue dominante tanto en adultos jóvenes como en adultos mayores con 92,8% y 94,4%, respectivamente. Se puede concluir que la forma predominante de pliegues palatinos en la población adulta estudiada son los pliegues ondulados (19).

**Tamayo (2021)** Ecuador; en su investigación tuvo como objetivo “analizar la relación de forma, posición y número de las rugas palatinas según el género con fines forenses”. El mencionado estudio enfocó su análisis utilizando perfiles de superficie expuesta de yeso donados por la Clínica Dental Boka nova en Ecuador. 23 pertenecían a hombres y 30 a mujeres. Está escrito en un documento estandarizado llamado Rugscope Grid (C.R.E.) y fue desarrollado y probado como herramienta de recopilación de datos. Los tipos de kasuri más comunes para hombres y mujeres son rectos, curvos y en espiral. Cada persona tiene alrededor de 9 a 10 formas de estos pliegues (80,50% de todos los pliegues palatinos). En ninguna de las obras analizadas se identifica un género grupal (masculino y femenino). Los pliegues circulares no ocurren en ninguno de los sexos, pero los pliegues angulares y en forma de maza son menos comunes (solo se pueden distinguir en ejemplares masculinos). Se concluyó que la individualidad del número de pliegues palatinos no tiene la misma descripción repetible entre los sexos y que los pliegues palatinos tienen características únicas y no reproducibles (20).

**Elrewieny et al. (2020)** Egipto; su estudio utilizó la estructura de los pliegues para examinar el dimorfismo sexual y determinar el género. La muestra del estudio estuvo basada en 200 personas que participaron en las cuales estaban entre personas del género masculino y femenino. Como impresiones del maxilar superior se utilizan material de impresión de algas y acero inoxidable. Se llevaron a cabo identificaciones y mediciones para estudiar la estructura. Como datos resultantes se mostraron indistintas cualidades estadísticas significativas entre personas del sexo masculino como en personas del género femenino: los hombres tuvieron valores más altos en el número de pliegues palatinos totales, el número de pliegues palatinos ondulados y el número de troncos palatinos primarios, hubo variedades estadísticas con significancia referente a los valores de las mujeres. Por tanto, el patrón de pliegue palatino puede considerarse una herramienta útil

a fin de proveer información determinante del género en relación del área de investigación forense (21).

**Fernández (2020)** Costa Rica; hizo un estudio cuyo objetivo fue “establecer los patrones morfológicos presentes en las rugosidades palatinas de una población costarricense mediante el método de Trobo y efectuar un análisis estadístico con las variables de sexo, edad y afinidad biológica”. Se seleccionaron aleatoriamente a setenta personas y se recogieron muestras de los dientes superiores. Se registró sexo, edad, parentesco biológico y consentimiento informado de cada paciente. Realizamos análisis estadísticos sobre la distribución de género, edad y relaciones biológicas. Los métodos de análisis de datos incluyen distribuciones de frecuencia, variables transversales, comparaciones de medias en análisis de varianza y coeficientes de correlación de Spearman. Se evaluaron pruebas en base al tipo de chi-cuadrado a fin de determinar la no dependencia referente al punto de características tanto como en el género de la persona estudiada. Estos estudios muestran que los tipos rectos y simples predominan tanto en hombres como en mujeres y que no hay diferencias en el número relacionados con el género o la relación biológica. Sin embargo, existen diferencias entre grupos de edad y las cifras disminuyen con la edad. Por otro lado, no se observó dimorfismo en cuanto a sexo, lateralización y posición corporal (22).

**López (2020)** Colombia; tuvo como objetivo “identificar las características de la rugosidad con fines de identificación en odontología forense en Colombia”. El estudio tuvo un diseño observacional y empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, conformado por 33 pacientes cuyas edades oscilaron entre 18 y 48 años. De la población total, el 54,5% correspondió al género masculino y el 45,5% al género femenino. Adicionalmente referente a los tipos, se observó que la ruga de tipo Círculo (F) fue la de

menor frecuencia en la muestra analizada. Específicamente, se registró una única presencia en el lado derecho del paladar en el género femenino y dos en el lado izquierdo, una correspondiente a cada género. En consecuencia, se concluye que la ruga palatina de tipo Círculo se caracteriza por su baja prevalencia dentro de la población evaluada, lo que evidencia su escasa aparición en ambos géneros (23).

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Anatomía del paladar**

Forma la estructura del paladar en la boca. Consta de un paladar duro en la parte anterior y un paladar blando en la parte posterior. Esta es la estructura que separa la glotis de la cavidad nasal y es el área de fricción que crea una claridad saludable a través de la interacción de la lengua y el paladar (24).

#### **2.2.1.1 Paladar blando**

Un pliegue removible cuelga de la parte posterior del paladar duro (25).

#### **2.2.1.2 Paladar duro**

Pertenece al área dura (hueso) ubicada en la parte delantera del paladar. Esta área está conformada por una parte periostio cubierto por una membrana mucosa. Esta área está compuesta por una variedad formativa como un arco que conecta el exterior y el frente de las encías superiores y forma el suelo de nariz (cavidad nasal). La faringe constituye un pliegue móvil de membrana mucosa, delimitado por haces de fibras musculares. Su sección lateral se encuentra integrada, mientras que su extremo inferior permanece libre, suspendido desde el margen posterior del paladar óseo. Esta disposición configura un diafragma incompleto que demarca la separación entre la cavidad bucal y la faringe (25).

### **2.2.1.3. La bóveda palatina**

Está formado por la conexión de la apófisis palatina del maxilar superior y la capa horizontal del paladar (26).

### **2.2.1.4 Papila incisiva**

La papila incisiva es un tipo de tubérculo carnoso o palatino. Este se relaciona al canal palatino anterior, que transporta los nervios nasopalatinos y los vasos sanguíneos y puede expandirse a través de la hendidura del labio superior (24, 25).

### **2.2.1.5 Rafe palatino**

Surge de la papila incisiva y atraviesa la sutura palatina, dividiendo el paladar en dos partes (24, 25).

### **2.2.1.6 Rugas palatinas**

**Origen embriológico de los pliegues palatinos:** Estos incluyen el paladar duro y blando. Su desarrollo se divide en dos fases diferenciadas (27).

La faringe primaria se desarrolla en la sexta semana mediante la fusión de las apófisis laterales, lo que da como resultado a formar el límite de la región alveolar superior y parte del paladar duro (27).

En la zona del paladar secundario se han realizado muchos estudios en embriones, pero se han obtenido diferentes resultados que se deben a las indistintas condiciones de nivel biológico de las que se llevaron a cabo. Y así, después de tres meses de nacida o recién empezada la vida intrauterina, las características del segundo esófago se pueden resumir de la siguiente manera: la formación del esófago, o mejor dicho, de las papilas incisales

y de los pliegues palatinos, que pasan por la parte anterior del paladar duro en una pequeña forma irregular. Tiras transversales se vuelven completamente visibles solo en el sexto mes de vida intrauterina y ya aparecen en los fetos (27).

El pliegue palatino o pliegue palatino transversal es un bulto asimétrico de forma irregular de la membrana mucosa en el tercio anterior del paladar, que se encuentra por encima del pliegue palatino en el plano medio sagital. Para protegerse contra lesiones, se instalan barreras dentro de la cabeza y se aíslan la lengua y las almohadillas bucales (26).

**Pliegue palatino anterior:** ubicado en el lado derecho de la sutura media (26).

**Hojas posteriores del paladar:** mayoritariamente asimétricas (26).

Las principales características de los pliegues del paladar en el proceso de identificación son: sin cambios. Sin embargo, su tamaño y ubicación pueden cambiar ligeramente a medida que envejecen. Ocurre en el tercer mes de embarazo y dura toda la vida. Incluso entre gemelos existen diferencias individuales (26).

**Son variables:** Las posibilidades de encontrar dos personas con la misma disposición son escasas. La razón de esto es que varía de persona a persona en el caso de gemelos idénticos, lo cual es una característica muy poderosa que puede complementarse con el reconocimiento de huellas dactilares (28).

**Son inmutables:** Los palatinos con todas sus características se mantienen inalterables posterior a los tres meses de gestación subrogada y no cambian con el pasar de los años y del tiempo. Debido al desarrollo normal desde la primera etapa de la persona, es decir, la niñez hasta la etapa de adultez de la persona, el tamaño puede variar (29).

**Son permanentes:** Aparecen a partir del tercer mes, aparecen en los fetos y persisten durante toda la vida (29).

**Son inalterables:** Su sistema y estructura siguen siendo los mismos incluso cuando ocurren cambios químicos, enfermedades y lesiones; y si fuere destruido, será restaurado exactamente de la misma manera y en el mismo lugar (29).

### **2.2.2 Rugoscopía**

Esta palabra bautizada por el analizador de nacionalidad española Torobo Hermosa, dio como título principal al análisis de las rugas del paladar. Además de las características seguras de unicidad, individualización, permanencia e inmutabilidad, se encuentra en la boca, los dientes, la lengua y (en algunos casos) los genes que lo protegen del daño y el fuego. Se trata de un método de identificación forense basado en características anatómicas como los pliegues del paladar. Dado que se trata sólo de tejido blando, no se produce degeneración debido a la estructura protectora. La parte anterior del paladar inferior tiene muchas formas irregulares que están directamente relacionadas con la mucosa oral y pueden ser variadas, ramificadas, rectas, curvas, angulares o tortuosas (25).

Otros autores señalan que, en similitud con otras partes de los tejidos blandos, las rugas son algo resistentes a la caries y a los efectos nocivos de las temperaturas porque están protegidos por la estructura dental y ósea (30).

#### **Formas y número de las rugas palatinas**

Las formas individuales se dividen en cuatro tipos principales: curvas, onduladas, rectas y redondas. La variedad de cualidad directa va directamente desde el principio hasta el punto de inserción. El tipo de curva es una forma de una luna a la mitad simple con curvas suaves, pliegues ondulados como los pliegues serpentinos, mientras que los pliegues lisos

están dispuestos en una estructura continua en forma de anillo. Además, hay ejemplos que no fueron observados en ninguna de las categorías anteriores (25, 27, 28).

Una unión se produce cuando dos parejas se encuentran al principio o al final. Si dos pliegues tienen el mismo origen y divergen rápidamente, el pliegue se considera distinto, mientras que los pliegues conectados lateralmente con diferentes orígenes se consideran conectados (25, 27, 28).

### **2.2.2.1 Método para el estudio de las rugas palatinas**

La evaluación de rugas puede ser realizada mediante:

**Examen intraoral:** Mediciones directas e indirectas en boca. (28).

**Impresión:** Utilizar alginato, hidrocoloide o silicona y colocar (28).

**Seguimiento intraoral:** en el seguimiento intraoral o palatino, se inserta un espejo biselado en la boca abierta y se coloca debajo del arco dental para reflejar una imagen. Tenga en cuenta que la imagen resultante está invertida. La digitalización y edición de imágenes con un software especial ayuda a detectar irregularidades y asperezas. (28).

**Calcorugoscopia:** Realizada sobre modelos de yeso (28).

**Estereoscopia:** Capture dos imágenes al mismo tiempo desde dos ángulos diferentes para crear la ilusión de apoyo (28).

**Estereofotogrametría:** Medición real del tamaño y ubicación espacial de los objetos (28).

**Odontometría:** Mide los dientes. En este caso, este tipo metódico para identificar se basa en medir uno o más dientes. El tipo metódico puede ser utilizado de manera

independiente, ejemplificando, a fin de establecer el tipo de diente en función de diferentes diámetros y tamaños. Además, se puede utilizar en otros métodos como microscopía dental, prueba de arrugas, detección de identificación y examen radiológico (28).

#### **2.2.2.2 Sistema de clasificación de las rugas palatinas**

##### **Clasificación de las rugas palatinas de López de León**

En el libro titulado “Odontología criminal”, fue el primero en establecer documentalmente un tipo de formato a fin de anotar estas violaciones, que denominó “rugograma”. En este instrumento se dividen en cuatro partes, cuya aspereza representa la naturaleza del hombre (es la influencia más fuerte de la escuela tipo): tímida, eufórica y linfática. También los dividió en líneas simples (líneas rectas, curvas, ángulos o vértices, círculos o líneas onduladas, conexiones de dos líneas o más simples). Usó las iniciales B, N, L y S para representar diferentes tonos, mientras que las letras D e I representaban fracciones. Actualmente, esta clasificación sólo tiene importancia histórica (27, 28).

Evalúa la forma de los pliegues del paladar: rectos (1), curvos (2), angulares (3), redondeados (4), torcidos (5). Una combinación de dos o más elementos simples, por ejemplo, llamada Línea 1 y Curva 2 = 1-2 (27, 28).

Los valores de rugosidad se suman a un valor numérico. Usó la abreviatura BNLS para expresar tribus de diferentes colores de piel, usando las letras D e I para representar los lados izquierdo y derecho y usando números para indicar el número de pliegues en cada lado. Expresó esto en una forma vaga que llamó “rugograma”, por ejemplo: BD9/BI8 (27, 28).

## Clasificación de las rugas palatinas según el Dr. Luis Lustosa Da Silva

Se han propuesto muchos métodos para visualizar y clasificar las raíces palatinas según longitud, grosor, margen, posición, orden, volumen y mayor o menor complejidad. En 1924, el dentista guatemalteco Armando López de León proporcionó un formulario para documentar en su libro “Odontología Criminal”. Conocido como el “Diagrama de Lugot”, dividió el temperamento en cuatro partes y asignó la aspereza a la característica del color de la piel. Características personales: tímido, optimista, linfático. También se diferencia en líneas simples (líneas rectas, curvas, ángulos o vértices, círculos o líneas onduladas y líneas compuestas formadas por dos o más líneas simples). Las placas basadas en temperatura están representadas por las iniciales B, N, L, S, las letras D e I a la derecha o izquierda, y números que indican el número de placas en cada lado (expresado como fracción) (31, 32). Ejemplos de esta clasificación son históricos.

En 1934, después de publicar el libro Jurisprudencia Dientes, Luis da Silva Río de Janeiro partió de los campos simples, el mismo concepto que los campos de López de León, y designó los complejos. En pocas palabras por forma, los números son rectos (1), arco (2), cuadrados, redondos (4), ondulados (5) y puntiformes (6). Un compuesto consta de uno o más compuestos simples y se expresa por el número de sus componentes (33, 34).

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

### Clasificación de las rugas palatinas según el Dr. Jorge Castroverde

Son clasificadas las papilas según tamaño: Cortas (C), Medianas (M), Largas (L). Así mismo de acuerdo a la formación continua de esta, interrumpidas y bifurcadas (25).

### Clasificación de las rugas palatinas según de Trobo Hermosa

Mantener la distinción entre lo simple y lo complejo o polimórfico. Las formas simples se representan con letras mayúsculas. Los gráficos compuestos constan de varios gráficos simples representados por letras minúsculas: a (punto), b (línea recta), c (curva), d (ángulo), e (curvo)), f (círculo), x. (28, 31).

Forma de la Ruga	Descripción	Nomenclatura	
		Simple	Derivadas
	Recta	A	a
	Curva	B	b
	Angular	C	c
	Circular	D	d
	Ondulada	E	e
	Punto	F	f

### Condiciones que dificultan la identificación con rugoscopía:










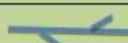
**Labio hendido:** El espacio puede variar desde una pequeña incisión hasta un gran agujero que se extiende hasta la nariz. Dependiendo de la ubicación, existen diferentes nombres, como parcialmente unilateral, completamente unilateral, completamente bilateral, etc. (26).

**Torus Palatino:** Se asemeja a una joroba pocamente de tipo convexo y de superficie lisa que es casi parecida en lados casi iguales del paladar (26).

Así la rugoscopia de carácter forense se convierte así en un método para ubicar a fin de examinar los pliegues palatinos y puede ser utilizado en variedad de casos ayudando así a identificar casos con complejidad alta (34, 35).

**Clasificación de Basauri:**

Esto se hace a través de una foto de un modelo que ha sido pintado o no coloreado. Hay seis pliegues simples: pliegue puntual (A.1), pliegue recto (B.2), pliegue de doble ángulo (C.3), pliegue curvo (D.4), pliegue curvo (E.5) y pliegue redondo (F.6). Está dividido en categorías). Hay formas complejas, formas compuestas o formas polimórficas, que son combinaciones de dos o más formas simples. Son posibles varias combinaciones entre ellos. Las relaciones entre estas figuras proporcionan una gran cantidad de procesos y características que nos permiten distinguir un gráfico segmentado de otro sin encontrar dos gráficos segmentados idénticos (32, 36).

<b>Punto</b>	<b>0</b>	
<b>Recta</b>	1	
<b>Curva</b>	2	
<b>Angular</b>	3	
<b>Ondulada</b>	4	
<b>Circular</b>	5	
<b>Yé</b>	6	
<b>Cáliz</b>	7	
<b>Raqueta</b>	8	
<b>Rama</b>	9	

**Clasificación de Juan Ubaldo Carrea**

La ruga se divide en cuatro partes: puntiaguda, recta, curva y compuesta. Cada especie está marcada con los números 1, 2, 3, 4 y las letras P, D y Co. Puntuación final (1-P), recto (2-D), curvo (3-D), ensamblado (4-Co) (32, 37).

El número de la derecha es el numerador y el número de la izquierda es el denominador. En el lado derecho, el primer pliegue que conecta con la cabeza del nervio óptico se llama primer pliegue, el resto son complementarios. El primero desde la izquierda se denomina más exacto del original, mientras que el resto se denominan adiciones. Las iniciales y subiniciales se ordenan alfabéticamente, las demás se ordenan numéricamente.

Significado: A la derecha está la línea de inicio, seguida de tres líneas más: una curva, un punto y una línea recta. A la izquierda hay una línea recta con dos partes (32, 37).

### **Clasificación según Sistema de Cormoy:**

Se divide en tres tipos: Los pines principales tienen al menos 5 mm de largo y están numerados en la parte delantera y trasera, Pliegue secundario de 3 a 4 mm., Fragmentos de apenas 3 mm.

Cada protuberancia se caracteriza por su forma (recta, curva, en ángulo), origen (borde central), orientación (ángulo con respecto a la costura) e indica la presencia de ramas o ramas. Muestra que las rugas provienen originalmente de un lugar común (38, 39, 40).

### **Clasificación del Dr. Julio Peñalver**

Al estudiar rugas palatinas, se basó en el sistema de símbolos del más simple al más complejo, es decir, del 0 al 9. Los números de los símbolos compuestos se asignan en la diferencia morfológica de la tabla cuantitativa, que, en su combinación, resume los símbolos vacíos.

Peñalver también puede definir el medio en función del tipo morfológico como corto (menos de la mitad - C), medio (palatino mitad - M), largo (más de la mitad - L), discontinuo (cortado - D), como se ha mostrado.

Identificar a las personas, ya sea vital o sin signos vitales, suele ser compleja además de difícil, requiere de dedicación y paciencia temporal. No cabe duda de que el uso para la identificación forense resulta de gran utilidad. La queiloscopía y la otoscopia son métodos relativamente simples que no requieren equipos sofisticados. Las marcas en los labios determinan el sexo de una persona con mayor precisión que los patrones en los pliegues del paladar. Por lo tanto, los pliegues del labio y paladar, así como los dientes, pueden servir como ayuda para la identificación. Sin embargo, creemos que se requiere una investigación más detallada con una muestra más grande para confirmar aún más los resultados de este estudio y sacar conclusiones claras (38, 39, 40).

#### **Clasificación de la Dra. Elida Briñón:**

Desarrolló un sistema para usar con el sistema Telex y creó un software de tarjeta dental legal. Esta notación requiere algunos ajustes. Se dividió las rugas en cuatro grupos:

Tipo I: Rugas dirigidas en sentido medial

Tipo II: Rugas dirigidas en sentido lateral

Tipo III: Rugas dirigidas en sentido distal

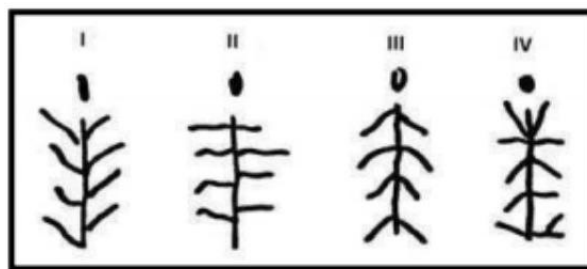
Tipo IV: Rugas dirigidas en sentido variado

El mencionado rafe palatino pertenecientes a la clasificación y archivos. A continuación, se establecen correspondencias entre las estructuras del pezón.

La sutura palatina divide el paladar en dos partes: la derecha y la izquierda. Se ve desde las notas frontales. Dividió las hierbas en 16 tipos y las nombró con letras mayúsculas.

Clasificación de formas: redonda (R), larga (S), simple (T), dividida (U).

Para I, J, K, L, el carácter + se inserta a la derecha de la letra mayúscula. Los pliegues se numeran del 1 al 4, teniendo en cuenta los primeros pliegues más cercanos a las papilas dentarias primarias. Cuando se describe, primero marque los círculos, luego sepárelos de la forma derecha, luego sepárelos de la izquierda con un número y luego marque las marcas del disco. La función de leer los caracteres que componen los pliegues y anotados en sus códigos proviene desde el exterior de las suturas de las mitades izquierda y derecha del paladar (38, 39, 40).



## 2.3. Formulación de hipótesis

### 2.3.1. Hipótesis general

**Hi:** Existe diferencia entre la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

**Ho:** No existe diferencia entre la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

### 2.3.2. Hipótesis específicas

#### Hipótesis específica 1

**Hi:** Existe diferencia entre la forma de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

**Ho:** No existe diferencia entre la forma de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

**Hipótesis específica 2**

**Hi:** Existe diferencia entre el número de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

**Ho:** No existe diferencia entre el número de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

## CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Método de la investigación

De acuerdo con el tipo de bosquejo de la tesis en mención, este fue de tipo deducción debido a que se inició desde una cualidad de tipo general las características individuales de las rugas palatinas, como la forma y número, y su tipo de relación con el sexo.

### 3.2. Enfoque de la investigación

La investigación se elaboró metódicamente cuantitativa ya que buscó recopilar y posteriormente realizó el análisis de la información con mención a la relación de la especificación de datos a fin de que estas puedan contribuir a la resolución de problemas que se han planteado y posteriormente corroborar la hipótesis con ayuda del instrumento que finalmente fue usado para el trabajo en mención y usado también analíticamente a fin de ser interpretada.

### 3.3. Tipo de investigación

Estudio de carácter fundamental porque su principal meta fue ampliar el conocimiento haciendo una similitud de forma y cantidad de rugas palatinas según el sexo en adultos.

### 3.4. Diseño de la investigación

Observacional, analítico, prospectivo de corte transversal.

**Observacional:** Se acotó a medir variables distintas estableciendo su descripción de forma y número de rugas palatinas según el sexo.

**Analítico:** Este estudio buscó encontrar el tipo de formación y cantidad de rugas palatinas según el género en personas adultos.

**Prospectivo:** La información se recolectó posterior a que se haya realizado un plan del trabajo.

**Transversal:** La reunión de información estuvo establecida en un solo momento.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1 Población**

La colectividad en mención que fue seleccionada para el presente trabajo la conformaron personas/pacientes mayores de 18 años que acudieron a la Clínica Multidental Family durante los meses de agosto a setiembre del año 2024.

#### **3.5.2 Muestra**

Los seleccionados, es decir, las personas analizadas fueron elegidas en consideración a los estándares para la investigación. Un total de 120 personas (60 mujeres y 60 varones) que recibieron atención en la Clínica Multidental Family durante los meses de febrero a abril del año 2024.

#### **3.5.3 Criterios de inclusión:**

- Personas atendidas cuya edad es mayor a 18 años
- Personas atendidas que tenga la estructura dental total
- Personas atendidas que deseen ser partícipes
- Personas atendidas en buen estado físico y mental
- Personas atendidas de los dos sexos

#### **3.5.4 Criterios de Exclusión**

- Personas atendidas que estén utilizando brackets

- Personas atendidas que contengan malas formaciones en el paladar: ya sea en el paladar profundo, o contenga la mala formación denominada torus, entre otros.
- Personas atendidas que tengan males del sistema o males psicomotrices

### **3.5.5 Muestreo**

#### **3.5.5.1 Tipo de Muestreo**

El tipo de muestreo del trabajo presente fue probabilístico método del cual se efectuó un muestreo aleatorio simple.

### 3.6. Variables y operacionalización

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Escala de medición	Escala Valorativa
<b>Forma de rugas palatinas</b>	Característica externa de la forma de las rugas según la clasificación Da Silva	Morfología de las rugas palatinas	Ficha rugoscópica	Nominal	Recta (1) Curva (2) Angulosa (3) Circular (4) Ondulada (5) Punto (6)
<b>Número de rugas palatinas</b>	Cantidad de las rugas palatinas por individuo	Número de crestas palatinas	Ficha rugoscópica	De razón	Número de rugas palatina
<b>Sexo</b>	DNI	Características biológicas	Ficha rugoscópica	Nominal	Femenino Masculino

### **3.6.1 Definición operacional**

**Rugoscopia:** Un método de identificación de dientes para capturar los pliegues palatinos en el paladar duro (41).

**Sexo:** Hace referencia a estereotipos, roles, estatus alcanzados, niveles, comportamientos, funciones y personalidades de grupos en función de las características fenotípicas de cada persona (31).

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

- 1) A fin de realizar el presente estudio, para este trabajo de investigación se utilizó los procedimientos de registro.
- 2) Se realizó analíticamente los diversos tipos de análisis cefalométrico maxilar.
- 3) Así mismo el proceso de preparación de tipo rugoscópica y la organización maestra de Da Silva.
- 4) Se pidió autorización a la Clínica Multidental Family para proceder a recopilar o reunir las variables.
- 5) Se brindó información y explicó a las personas atendidas la razón y posteriores resultados beneficiarios del proyecto a realizar, posterior a ello se eligió a personas aptas según criterios.
- 6) Se formuló la petición para el correcto llenado de un documento en el cual se consigne consentimiento de la persona, su información personal se utilizó en el estudio por un

período breve, se tomó una impresión de su mandíbula superior y se colocó un sobre con yeso de calidad III.

7) Con la disposición de proyectar rugas de cada tipo con trazos lineales se usó el apoyo de un lápiz de tipo 2B para dibujar los pliegues palatinos en cada proyección para hacerlos más visibles. Luego se colocó sobre el modelo un trozo de papel adhesivo que replicó el tamaño y la estructura del paladar y, utilizando una ficha, se creó un modelo de todos los pliegues palatinos en la superficie más prominente del papel y se comparó con los demás. Especies de pliegues del paladar están catalogadas y registradas en la categoría según Da Silva.

### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

1) La herramienta que fue empleada para la recopilación de información fue una ficha rugoscópica (Anexo 1).

a. La ficha empleada en la presente investigación fue creada y validada por Góngora P. en el 2014 (42). La ficha consta de las siguientes partes:

Número de ficha, que llevó una numeración igual al modelo de estudio para no confundirlo.

Datos personales: nombres y apellidos del paciente, sexo, edad, ocupación y dirección.

Cuadro de Clasificación de forma de Rugas Palatinas según Da Silva.

Tabla con la forma y número de rugas palatinas

### **3.7.3. Validación**

El instrumento que fue utilizado en el presente trabajo pasó por criterios validados por expertos, de los cuales se expuso a tres expertos dicho documento a validar, del que consta

la matriz, cuadro operacional de variables y e documento de certificación en el cual se valida la información instrumental y luego se efectuó la aprobación de la herramienta predispuesta para el presente trabajo, obtenido un valor global promedio en el rango de 0,70 – 1,00 indicativo de instrumento aprobado.

#### **3.7.4. Confiabilidad**

Se analizó estadísticamente la concordancia utilizando el índice Kappa. Esta es una medida de concordancia entre dos muestras categóricas dependientes, y se emplea siempre que se quiera saber si las mediciones de dos evaluaciones concuerdan. La calibración fue necesaria antes de la toma de modelos de estudio; obteniendo un valor de 0,801. Cabe indicar que la confiabilidad se llevó a cabo con el Cirujano Dentista José Carlos Huacachi Trejo, identificado con COP 39035.

#### **3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos**

Tras completar el formulario rugoscópico individual y obtener el registro duplicado de las rugas palatinas, la información obtenida fue sistematizada en una tabla de contingencia, integrando las variables forma y cantidad de rugas en relación con el sexo de los participantes. Posteriormente, se elaboraron gráficos descriptivos con el propósito de representar visualmente la distribución de las formas, los números y los tipos de rugosidades palatinas diferenciadas entre varones y mujeres. Los datos obtenidos fueron procesados y analizados empleando el software estadístico IBM SPSS, el cual permitió organizar, tabular y representar los resultados de manera sistemática y confiable.

#### **3.9. Aspectos éticos**

El estudio de investigación se ejecutó con relación a la reglamentación normativa y ética: Proclamación de Helsinki estableciendo disposición de vigencia referente a las distintas

normas de seguridad de nivel bioseguridad. Se realizó la aceptación de colaboración de los individuos del estudio, mediante el cual se les explicó la importancia de conceder el permiso de consentimiento, así mismo recalcar la participación de la persona de manera voluntaria. Los puntos en mención fueron de gran valor previa participación de la persona realice la evaluación clínica y la toma de la impresión de la maxila.

Se preservó la participación de manera anónima de las personas para esta investigación, también se salvaguarda las distintas informaciones personales que se encuentran estipuladas y hacen referencia en la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”). El desarrollo de esta investigación no implicó riesgos de tipo físico ni psicológico para los participantes.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1 Resultados

#### 4.1.1 Análisis descriptivo de resultados

**Tabla 1.** Comparar la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Forma de la ruga palatina	Sexo			
	Masculino		Femenino	
	N°	%	N°	%
Recta	60	100,0%	60	100,0%
	0	0,0%	0	0,0%
Curva	52	86,7%	51	85,0%
	8	13,3%	9	15,0%
Angulosa	50	83,3%	55	91,7%
	10	16,7%	5	8,3%
Circular	49	81,7%	53	88,3%
	11	18,3%	7	11,7%
Ondulada	47	78,3%	46	76,7%
	13	21,7%	14	23,3%
Punto	42	70,0%	27	45,0%
	18	30,0%	33	55,0%
Compuesta	15	25,0%	10	16,7%
	45	75,0%	50	83,3%

Rugas palatinas (n°)	N°	%	N°	%
7	7	11,7%	21	35,0%
8	19	31,7%	14	23,3%
9	15	25,0%	8	13,3%
10	10	16,7%	7	11,7%
11	7	11,7%	6	10,0%
12	1	1,7%	3	5,0%
13	1	1,7%	1	1,7%

Fuente: propia del investigador

En la tabla 1 se realiza la comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos, se observa que la forma recta está presente en el 100% de los individuos examinados tanto femeninos como masculinos. La forma curva está presente en el 86,7% de los individuos masculinos, mientras en el femenino, es el 85%. La forma angulosa, en el sexo masculino está presente en el 86,7% y el 91,7% en el femenino. La forma circular, en el sexo masculino está presente en el 81,7% y el 88,3% en el femenino. La forma ondulada, en el sexo masculino está presente en el 78,3% y el 76,7% en el femenino. La forma de punto, en el sexo masculino está presente en el 70,0% y el 45,0% en el femenino. La forma compuesta, en el sexo masculino está presente en el 25% y el 16,7% en el femenino. En relación al número de rugas palatinas y el sexo, se observa una frecuencia de 8 rugas representado por un 31,7%, seguido de 9 rugas con un 25,0% para el sexo masculino. Según el número de rugas palatinas en el sexo femenino, se observa una frecuencia de 7 rugas representado por un 35,0%, seguido de 8 rugas con un 23,3%.

**Tabla 2.** Forma de las rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Forma de rugas palatinas	N°	%
Recta	60	100,0
Curva	52	86,7
Angulosa	50	83,3
Circular	49	81,7
Ondulada	47	78,3
Punto	42	70,0
Compuesta	15	25,0

Fuente: propia del investigador

En la tabla 2 se evalúa la presencia de la forma de rugas palatinas en el sexo masculino, por lo tanto, se observa que las más frecuentes son las rugas rectas (100,0%) y curvas (86,7%). Seguido a ello las rugas angulosa (83,3%), circular (81,7%), ondulada (78,3%), punto (70,0%) y compuesta (25,0%).

**Tabla 3.** Forma de las rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Forma de rugas palatinas	N°	Porcentaje
Recta	60	100,0
Curva	51	85,0
Angulosa	55	91,7
Circular	53	88,3
Ondulada	46	76,7
Punto	27	45,0
Compuesta	10	16,7

Fuente: propia del investigador

En la tabla 3 se evalúa la presencia de la forma de rugas palatinas en el sexo femenino, por lo tanto, se observa que las más frecuentes son las rugas rectas (100,0%) y angulosas (91,7%). Seguido a ello las rugas circulares (88,3%), curva (85,0%), ondulada (76,7%), punto (45,0%) y compuesta (16,7%).

**Tabla 4.** Número de rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Rugas palatinas (n°)	Sexo	
	Masculino	
	N°	%
7	7	11,7%
8	19	31,7%
9	15	25,0%
10	10	16,7%
11	7	11,7%
12	1	1,7%
13	1	1,7%
Total	60	100,0%

Fuente: propia del investigador

En la tabla 4 se evalúa el número de rugas palatinas en el sexo masculino, por lo tanto, se observa que la cantidad más frecuente de rugas son 8 (31,7%) y 9 (25,0%). Seguido a ello la cantidad hallada fue 10 rugas (16,7%), 7 rugas (11,7%), 11 rugas (11,7%), 12 rugas (1,7%) y 13 rugas (1,7%).

**Tabla 5.** Número de rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Rugas palatinas (n°)	Femenino	
	N°	%
7	21	35,0%
8	14	23,3%
9	8	13,3%
10	7	11,7%
11	6	10,0%
12	3	5,0%
13	1	1,7%
Total	60	100,0%

Fuente: propia del investigador

En la tabla 5 se evalúa el número de rugas palatinas en el sexo femenino, por lo tanto, se observa que la cantidad más frecuente de rugas son 7 (35,0%) y 8 (23,3%). Seguido a ello la cantidad hallada fue 9 rugas (13,3%), 10 rugas (11,7%), 11 rugas (10,0%), 12 rugas (5,0%) y 13 rugas (1,7%).

**Tabla 6.** Comparar la forma de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Forma de la ruga palatina	Presencia	Sexo			
		Masculino		Femenino	
		Recuento	% de N columnas	Recuento	% de N columnas
Recta	Si	60	100,0%	60	100,0%
	No	0	0,0%	0	0,0%
Curva	Si	52	86,7%	51	85,0%
	No	8	13,3%	9	15,0%
Angulosa	Si	50	83,3%	55	91,7%
	No	10	16,7%	5	8,3%
Circular	Si	49	81,7%	53	88,3%
	No	11	18,3%	7	11,7%
Ondulada	Si	47	78,3%	46	76,7%
	No	13	21,7%	14	23,3%
Punto	Si	42	70,0%	27	45,0%
	No	18	30,0%	33	55,0%
Compuesta	Si	15	25,0%	10	16,7%
	No	45	75,0%	50	83,3%

Fuente: propia del investigador

En la Tabla 6 se muestra la asociación de la morfología de las rugas palatinas y el sexo, por lo tanto, se observa que la forma recta está presente en el 100% de los individuos examinados tanto femeninos como masculinos. La forma curva está presente en el 86,7% de los individuos masculinos, mientras en el femenino, es el 85%. La forma angulosa, en el sexo masculino está presente en el 86,7% y el 91,7% en el femenino. La forma circular, en el sexo masculino está presente en el 81,7% y el 88,3% en el femenino. La forma ondulada, en el sexo masculino está presente en el 78,3% y el 76,7% en el femenino. La forma de punto, en el sexo masculino está presente en el 70,0% y el 45,0% en el femenino.

La forma compuesta, en el sexo masculino está presente en el 25% y el 16,7% en el femenino.

**Tabla 7.** Comparar el número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Rugas palatinas (n°)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
7	7	11,7%	21	35,0%	28	23,3%
8	19	31,7%	14	23,3%	33	27,5%
9	15	25,0%	8	13,3%	23	19,2%
10	10	16,7%	7	11,7%	17	14,2%
11	7	11,7%	6	10,0%	13	10,8%
12	1	1,7%	3	5,0%	4	3,3%
13	1	1,7%	1	1,7%	2	1,7%
Total	60	100,0%	60	100,0%	120	100,0%

Fuente: propia del investigador

En la tabla 7 se evalúa la relación entre el número de rugas palatinas y el sexo, por lo tanto, se observa una frecuencia de 8 rugas representado por un 31,7%, seguido de 9 rugas con un 25,0% para el sexo masculino. Según el número de rugas palatinas en el sexo femenino, se observa una frecuencia de 7 rugas representado por un 35,0%, seguido de 8 rugas con un 23,3%.

### Prueba de normalidad

Para presentar los resultados es necesario establecer cual prueba estadística se empleará para identificar si emplearemos estadística paramétrica o no paramétrica, por lo tanto:

Cuando el tamaño muestral es mayor a 50 ( $n > 50$ ), se emplea la prueba de Kolmogorov–Smirnov

Asimismo, se estableció un nivel de significancia de  $\alpha = 0,05$ , siendo esta prueba el estadístico empleado para la contrastación de la hipótesis.

En relación con ello, con base en las pruebas estadísticas realizadas, se determinó que los datos correspondientes a las variables no presentan una distribución normal; en consecuencia, los resultados obtenidos permiten la aplicación de la estadística no paramétrica mediante la prueba de chi cuadrado.

Tabla N° 8: Prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov

<b>Kolmogorov-Smirnov</b>			
	Estadístico	gl	Sig.
<b>Forma de ruga palatina</b>	0.349	169	0.000
<b>Número de ruga palatina</b>	0.202	169	0.000

**Fuente: Elaboración propia**

### Prueba de hipótesis general

Hi: Existe diferencia entre la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Ho: No existe diferencia entre la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Estadístico de prueba: Chi-cuadrado de Pearson.

Criterios de decisión

Sig. < 0.05, se rechaza  $H_0$  y acepta  $H_1$ .

Sig. > 0.05, se rechaza  $H_1$  y acepta  $H_0$ .

Prueba de normalidad

	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Significación asintónica</b>
Chi-cuadrado de Pearson	0,628	4	0,731

Interpretación

De los valores mencionados se identificó el nivel de significancia, respecto a la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos, se obtuvo un valor igual a 0.731 ( $p > 0.05$ ), en conclusión, no existe significancia estadística entre los factores analizados.

### Prueba de hipótesis específica 1

Hi: Existe diferencia entre la forma de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Ho: No existe diferencia entre la forma de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Estadístico de prueba: Chi-cuadrado de Pearson.

Criterios de decisión

Sig. < 0.05, se rechaza  $H_0$  y acepta  $H_1$ .

Sig. > 0.05, se rechaza  $H_1$  y acepta  $H_0$ .

Prueba de normalidad

<b>Variable</b>	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Significación asintónica</b>
Forma de rugas palatinas	10,566	6	0,061

Interpretación

De los valores mencionados se identificó el nivel de significancia, respecto a la forma de rugas palatinas y sexo en adultos, se obtuvo un valor igual a 0.061 ( $p > 0.05$ ), en conclusión, no existe significancia estadística entre las variables.

## Prueba de hipótesis específica 2

Hi: Existe diferencia entre el número de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Ho: No existe diferencia entre el número de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

Nivel de significancia

$$\alpha = 0.05$$

Estadístico de prueba: Chi-cuadrado de Pearson.

Criterios de decisión

Sig. < 0.05, se rechaza  $H_0$  y acepta  $H_1$ .

Sig. > 0.05, se rechaza  $H_1$  y acepta  $H_0$ .

Prueba de normalidad

<b>Variable</b>	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Significación asintónica</b>
Número de rugas palatinas	11,494	6	0,074

Interpretación

De los valores mencionados se identificó el nivel de significancia, respecto al número de rugas palatinas y sexo en adultos, se obtuvo un valor igual a 0.074 ( $p > 0.05$ ), en conclusión, no existe significancia estadística entre las variables.

## 4.2. Discusión de resultados

Se analizaron un total de 120 modelos de estudio, correspondientes a pacientes atendidos en la Clínica Multidental Family, distribuidos equitativamente entre 60 hombres y 60 mujeres. En dichos modelos se identificó un total de 1054 rugas palatinas, de las cuales 538 pertenecieron al grupo femenino y 516 al masculino.

Para establecer la posible existencia de diferencias estadísticamente significativas entre ambos géneros, se aplicó la prueba de chi cuadrado de asociación de variables, de acuerdo con los parámetros establecidos para este tipo de análisis.

Con base en el propósito de contrastar las características morfológicas y cuantitativas del patrón palatino según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family (Ayacucho, 2024), y tomando como referencia la clasificación propuesta por el Dr. Silva, los resultados del análisis estadístico evidenciaron que, en relación con la forma de las rugas palatinas, la morfología recta estuvo presente en el 100 % de los individuos examinados, tanto en el grupo femenino como en el masculino.

Los resultados son similares con lo mencionado por Bermeo (18), ya que señaló una mayor frecuencia de la forma Recta A. Los resultados difieren con lo mencionado por Neyra (14), ya que observó que la mayor frecuencia de rugas fue de la forma sinuosa con el 27%, seguidas de recta con el 23% y curva con el 20%. López (23) evidenció que el tipo de ruga palatina sinuosa es la que más se presentó en la población, ya que, de 188 rugas en total, se hallaron 47 rugas sinuosas estando representada con un 25%.

En el caso de la relación entre el número de rugas palatinas y el sexo, se observó una frecuencia de 8 rugas representado por un 31,7% para el sexo masculino y en el sexo femenino se observó una frecuencia de 7 rugas representado por un 35,0%. No existe

relación estadística ( $p > 0.05$ ) entre el sexo de los individuos y el número de rugas palatinas que presentan.

Los resultados son similares con Velazco y Yarleque (13) quienes mencionan no encontrar diferencia estadísticamente significativa entre el número, morfología y longitud de las arrugas palatinas según sexo y tipo de arcada dentaria ( $p > 0.05$ ). Tamayo (20) indica que los resultados no mostraron diferencias significativas en la distribución de los relieves palatinos entre sexos, lo que permite deducir, de forma preliminar, que dicho parámetro carece de validez como indicador para la identificación sexual en el ámbito forense. Fernández (22) no encontró diferencia estadísticamente significativa en el número de rugas por sexo ( $p = 0.997$ ). Los resultados son similares y a su vez difieren con la investigación de Chavez et al. (16), quien halló que existe diferencia significativa ( $p = 0.035$ ) entre el número de rugas palatinas y el sexo femenino, pero a su vez halló que no existe diferencia significativa ( $p = 0.339$ ) entre el número de rugas palatinas y el sexo masculino. Los resultados difieren con lo mencionado por Tapia (15) que demostró que existe asociación entre la cantidad de rugas y el sexo; con el valor de  $p = 0.000$  siendo menor a  $p < 0.05$ .

Con respecto a la forma de las rugas palatinas en el sexo masculino se observa que las más frecuentes son las rugas rectas (100,0%), seguida de curva (86,7%), angulosa (83,3%), circular (81,7%), ondulada (78,3%), punto (70,0%) y compuesta (25,0%). En cuanto al sexo femenino se observa que las más frecuentes son las rugas rectas (100,0%), seguida de angulosa (91,7%), circular (88,3%), curva (85,0%), ondulada (76,7%), punto (45,0%) y compuesta (16,7%).

Los resultados son similares con Fernández (22) quien evidenció que el tipo de ruga predominante fue la recta en el grupo femenino y masculino. El 69% de las rugas rectas

se presenta en hombres y 72% en mujeres. Con respecto con las rugosidades de forma sinuosa el 13% se presenta en hombres y el 12% en mujeres. Para las de forma de punto, el 9% se encontró en hombres y el 8% en mujeres. En las rugas de forma compuestas se tiene que el 7% de estas se presentó en hombres y en mujeres. Los resultados son similares y a su vez difieren con la investigación de Tamayo (20) quien menciona que en el grupo femenino predominó la presencia de pliegues palatinos de configuración rectilínea (32%) y sinuosa (27%), mientras que no se registraron estructuras de tipo circular, angular ni en forma de raqueta. En proporciones menores se identificaron patrones curvos (20%) y puntiformes (13%). Por su parte, en el grupo masculino se observó una mayor frecuencia de configuraciones sinuosas (32%) y rectilíneas (27%), sin evidenciarse la presencia de patrones circulares. En la investigación de Tapia (15) se pudo apreciar que, con respecto a la forma de las rugas, las de tipo recto se presentaron en mayor cantidad en el sexo femenino con un total de 52 modelos. De igual manera las de tipo ondulado se presentaron en un número de 46 modelos en hombres. Siendo las rugas de tipo curvo las de menor número en ambos sexos, con 12 y 7 en varones y mujeres respectivamente. Los resultados difieren con lo mencionado por Velazco y Yarleque (13) quienes mostraron que la morfología de ruga palatina que predominó en el sexo masculino y en el femenino fue el de tipo E (sinuosa). Neyra (14) describe que, en cuanto a la frecuencia de las formas de las rugas palatinas del sexo masculino y femenino, se pudo apreciar que la forma más frecuente es la sinuosa, seguida de la recta y curva. Sanguino. et al. (19) de acuerdo al sexo concluye que tanto en hombres como en mujeres la forma ondulada predomina (hombres 94,7% y mujeres 90,3%) y la angulosa posee la menor frecuencia de aparición. Elrewieny et al. (21) menciona que halló valores masculinos más altos con respecto al número de rugas onduladas. López (23) mostró que la ruga palatina de tipo sinuosa es la que más se presentó en el estudio que realizó. De 188 rugas en total, representó un 25%

que corresponde a 47 rugas sinuosas. De acuerdo al género, se presentó más en el género femenino (63.9%) que el masculino (36.1%). Jara (17) evidenció que la mayor frecuencia de rugas palatinas en hombres son las onduladas (51.1%), seguida de las rectas (30.3%). Las rugas más frecuentes en mujeres son las onduladas (46.7%), seguida de las rectas 35.3%.

Con respecto al número de rugas palatinas en el sexo masculino se observa que la cantidad más frecuente de rugas son 8 (31,7%). En cuanto al sexo femenino se observa que la cantidad más frecuente de rugas son 7 (35,0%).

Los resultados son similares con Velazco y Yarleque (13) quien mencionó que el promedio del número de rugas palatinas en el sexo masculino fue mayor que en el sexo femenino. Elrewieny et al. (21) evidenció que los valores masculinos fueron los más altos con respecto al número total de rugas palatinas.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

- No existe relación estadística ( $p>0.05$ ) entre la forma y número de rugas palatinas con el sexo de los individuos y la forma de rugas palatinas que presentan.
- Con respecto a la forma de las rugas palatinas en el sexo masculino se observa que las más frecuentes son las rugas rectas (100,0%).
- Con respecto a la forma de las rugas palatinas en el sexo femenino se observa que las más frecuentes son las rugas rectas (100,0%).
- Con respecto al número de rugas palatinas en el sexo masculino se observa que la cantidad más frecuente de rugas son 8 (31,7%).
- Con respecto al número de rugas palatinas en el sexo femenino se observa que la cantidad más frecuente de rugas son 7 (35,0%).
- No existe asociación estadística ( $p>0.05$ ) entre el sexo de los individuos y la forma de rugas palatinas que presentan.
- No existe asociación estadística ( $p>0.05$ ) entre el sexo de los individuos y el número de rugas palatinas que presentan.

### **5.2 Recomendaciones**

Se recomienda ampliar futuras investigaciones en esta línea de estudio, dado que la literatura existente sobre el tema es aún limitada. Para ello, sería conveniente trabajar con muestras de mayor tamaño, lo que permitiría apreciar con mayor precisión la posible relación entre la morfología de las rugas palatinas y el sexo, así como analizar otros factores asociados y la influencia que estos podrían ejercer.

Asimismo, se sugiere tomar en consideración los resultados obtenidos en la presente investigación como punto de partida para perfeccionar la técnica rugoscópica y consolidarla como un método confiable de identificación humana dentro del campo forense.

De igual forma, se recomienda promover el uso sistemático de la técnica rugoscópica, ya que constituye un procedimiento viable, preciso y de bajo costo que puede aplicarse eficazmente en procesos de identificación.

Por otro lado, se propone incorporar una ficha rugoscópica en las historias clínicas odontológicas, de modo que esta información pueda integrarse a una base de datos útil para la identificación de personas y el reconocimiento de víctimas en situaciones que lo ameriten.

Finalmente, se considera relevante sensibilizar al personal de salud y odontología sobre la importancia de realizar y conservar las impresiones de las arcadas dentarias, a fin de que puedan emplearse como una herramienta válida para la identificación precisa de individuos no reconocidos (NN) en contextos forenses.

## REFERENCIAS

1. Jayakrishnan J, Reddy J, Kumar R. Role of forensic odontology and anthropology in the identification of human remains. *J Oral Maxillofac Pathol.* [Internet]. 2021; 25(3), 543-547. [Consultado el 7 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8859612/>
2. Sherif A, Hashim A, Hanafy M, Soliman E. A pilot-cross sectional study of palatal rugae shape and direction among Egyptians and Malaysians. *Egyptian Journal of Forensic Sciences.* [Internet]. 2018; 8, 1-9. [Consultado el 9 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/323017543\\_A\\_pilot-cross\\_sectional\\_study\\_of\\_palatal\\_Rugae\\_shape\\_and\\_direction\\_among\\_Egyptians\\_and\\_Malaysians](https://www.researchgate.net/publication/323017543_A_pilot-cross_sectional_study_of_palatal_Rugae_shape_and_direction_among_Egyptians_and_Malaysians)
3. Campohermoso O, Campohermoso O. *Odontología Legal y Forense.* 2.<sup>a</sup> ed. Bolivia: Digital; 2020. 368 p.
4. Barbo B, Azeredo F, De Menezes L. Assessment of size, shape and position of palatal rugae: A preliminary study. *Oral Health and Dental Studies.* [Internet]. 2018; 1(1), 1-9. [Consultado el 16 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/335689079\\_Assessment\\_of\\_Size\\_Shape\\_and\\_Position\\_of\\_Palatal\\_Rugae\\_A\\_Preliminary\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/335689079_Assessment_of_Size_Shape_and_Position_of_Palatal_Rugae_A_Preliminary_Study)
5. Buchtová M. Prenatal Development of Palatal Surface Structures. *Acta Vet. Brno.* [Internet]. 2002; 71, 523-528. [Consultado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/242617879\\_Other\\_papers\\_Prenatal\\_Development\\_of\\_Palatal\\_Surface\\_Structures](https://www.researchgate.net/publication/242617879_Other_papers_Prenatal_Development_of_Palatal_Surface_Structures)
6. Jadoon O, Zaman M, Zaman F, Khan D, Farooq U, Seema N, Ahmed I. Analysis of Palatal rugae pattern in population of Abbottabad: A Forensic Study. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* [Internet]. 2018; 30(3), 428–431. [Consultado el 8 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/329153544\\_Analysis\\_Of\\_Palatal\\_Rugae\\_Pattern\\_In\\_Population\\_Of\\_Abbottabad\\_A\\_Forensic\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/329153544_Analysis_Of_Palatal_Rugae_Pattern_In_Population_Of_Abbottabad_A_Forensic_Study)
7. Jaisingh R, Deshmukh S, Srilatha K. Palatal rugae patterns as an adjunct to gender determination in forensic identification procedures in a paediatric population. *Journal of Forensic Science & Criminology.* [Internet]. 2016; 4(3), 1-6. [Consultado el 14 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/306272322\\_Palatal\\_Rugae\\_Patterns\\_as\\_an](https://www.researchgate.net/publication/306272322_Palatal_Rugae_Patterns_as_an)

[Adjuvant to Gender Determination in Forensic Identification Procedures in a Paediatric Population](#)

8. Chong J, Mohamed A, Pau A. Morphological patterns of the palatal rugae: A review. *Journal of Oral Biosciences*. [Internet]. 2020; 62(3), 249-259. [Consultado el 20 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1349007920300864>
9. Moreno L, Najera N. Los últimos avances de la criminalística en la administración de justicia. 1.<sup>a</sup> ed. México: INACIPE - Instituto Nacional de Ciencias Penales; 2022. 515 p.
10. Poojya R, Shruthi C, Rajashekar V, Kaimal A. Palatal rugae patterns in edentulous cases, are they a reliable forensic marker?. *Int J Biomed Sci*. [Internet]. 2015; 11(3), 109-112. [Consultado el 3 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4614010/>
11. Mohan A, Beena V, Paul S, Stephen M, Johnson T, Mohan R. Assessment of palatal rugae patterns among different age groups: an institution-based study. *Oral Maxillofac Pathol J*. [Internet]. 2018; 9, 51–57. [Consultado el 17 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagd%3A3%3A16704467/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagd%3A136630365&crl=c>
12. Sanjaya P, Gokul S, Prithviraj K, Rajendra S. Significance of palatal rugae: a review. *Int J Dent Update*. [Internet]. 2012; 2(2), 74–82. [Consultado el 13 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/258022503\\_Significance\\_of\\_Palatal\\_Rugae\\_A\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/258022503_Significance_of_Palatal_Rugae_A_Review)
13. Velazco S, Yarleque B. Evaluación de las rugas palatinas como método de identificación en pacientes de una Clínica Odontológica Privada en el año 2021. [Trabajo de investigación para optar por el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2022. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12193/Evaluacion\\_VelazcoArias\\_Sofia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/12193/Evaluacion_VelazcoArias_Sofia.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
14. Neyra S. Estudio de las características individualizantes de las rugas palatinas en pacientes atendidos en Lima periodo setiembre – octubre 2021. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2021. Disponible en:

[https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/9736/Tesis\\_Rugas\\_Palatinas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/9736/Tesis_Rugas_Palatinas.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

15. Tapia I. Análisis morfológico del patrón de rugas palatinas para la identificación del sexo en modelos de estudio en una población correspondiente a los distritos de la Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS Lima Centro) en Perú. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14308/3435/T.%20TPCD%20-%20TAPIA%20CACERES%20IVAN%20ENRIQUE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Chavez K, Leon R. Análisis comparativo de las rugas palatinas en la Comunidad Nativa Pampa Michi y la Comunidad Colpa, Junin – 2019. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2020. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3139/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Jara D. Asociación de características individuales de rugosidades palatinas y género en pacientes de la Clínica Odontológica del Adulto II de la Universidad Privada Norbert Wiener 2018. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2019. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4372/T061\\_44413587\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/4372/T061_44413587_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
18. Bermeo C. Características Individualizantes de Rugas Palatinas, en Laboratorios Dentales de Guayaquil Semestre B-2020. [Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Odontóloga]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2021. Disponible en: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/16099/1/T-UCSG-PRE-MED-ODON-577.pdf>
19. Sanguino D, León I, Sepúlveda L. Morfología de Rugas Palatinas en pacientes adultos de la Clínica Odontológica Universidad Antonio Nariño de Bucaramanga. [Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de: Odontólogo general]. Colombia: Universidad Antonio Nariño; 2021. Disponible en: [http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/5816/1/2021\\_DianyLisethSanguinoAngarita](http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/5816/1/2021_DianyLisethSanguinoAngarita)

20. Tamayo Á. Análisis rugoscópico para la identificación de género con fines forenses. [Tesis para optar el título de Odontólogo]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2021. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7475>
21. Elrewieny N, Ismail M, Zaghoul H, Abielhassan M, Ali M. Palatoscopy and odontometrics' potential role in sex determination among an adult Egyptian population sample: A pilot study. *Homo*. [Internet]. 2020; 71(1), 19-28. [Consultado el 10 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31939990/>
22. Fernández J. Análisis morfológico de rugosidades palatinas en una población costarricense. *Med. Leg. Costa Rica*. [Internet]. 2020; 37(2), 102-114. [Consultado el 12 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n2/2215-5287-mlcr-37-02-102.pdf>
23. López M. Rugoscopía con fines de identificación en odontología forense. [Tesis de grado para optar el título de Odontóloga]. Colombia: Universidad Antonio Nariño; 2020. Disponible en: [http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/2715/1/2020\\_MarthaCeciliaLópezAgrace](http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/2715/1/2020_MarthaCeciliaLópezAgrace)
24. Martins I, Sales-Peres S, Sales-Peres A, Carvalho S. Palatal rugae patterns as bioindicators of identification in Forensic Dentistry. *RFO*. [Internet]. 2009; 14(3), 227-233. [Consultado el 21 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-4012/2009/v14n3/a227-233.pdf>
25. Peñalver J. Odontología Legal y deontología Odontológica. 1.<sup>a</sup> ed. Caracas Venezuela: Continente; 1955. 356 p.
26. Naranjo F. Formas y características de las rugosidades palatinas como medio de identificación odontológica legal o forense. [Tesis presentada como requisito para optar por el Grado de Magister en Medicina Forense]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2015. Disponible en: <https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/597118f3-b4f7-438d-ad48-cb409dd706a0/content>
27. Caldas I, Magalhaes T, Afonso A. Establishing identity using cheiloscopy and palatoscopy. *Forensic Sci Int*. [Internet]. 2007; 165, 1-9. [Consultado el 11 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0379073806002696>

28. Nayak P, Acharya A, Padmini A, Kaveri H. Diferencias en la forma de la ruga palatina en dos poblaciones de la India. Arch Oral Biol. [Internet]. 2007; 52, 977-982. [Consultado el 5 de diciembre de 2023].
29. Fonseca G, Cantín M, Lucena J. Odontología forense III: Rugas palatinas y huellas labiales en identificación forense. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2014; 8(1), 29-40. [Consultado el 18 de diciembre de 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2014000100003](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2014000100003)
30. España L, Paris A, Florido R, Arteaga F, Solórzano E. Estudio de las características individualizantes de las rugas palatinas. Caso: Bomberos de la Universidad de Los Andes Mérida – Venezuela. Cuad Med Forense. [Internet]. 2010; 16(4), 199-204. [Consultado el 6 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/cmfv16n4/original1.pdf>
31. Barrera A, Pacheco A, Quispe R. Relevancia de las rugas palatinas como método de identificación forense. Rev Cient Odontol (Lima). [Internet]. 2020; 8(2), 89-95. [Consultado el 25 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/download/701/705/>
32. Arauco S. Estabilidad de las rugas palatinas como referencia para análisis de modelos. [Investigación bibliográfica del proceso de suficiencia profesional para obtener el título de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2011. Disponible en: <https://www.cop.org.pe/bib/tesis/SASKIAELENAARAUCOAGUILAR.pdf>
33. Vázquez J. La odontología forense en la identificación de víctimas de grandes desastres. [Trabajo fin de Máster en Análisis y Gestión de Emergencias y Desastre]. España: Universidad de Oviedo; 2014. Disponible en: [https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/27763/TFM\\_JuanManuelVazquezVilla.pdf;jsessionid=7DE4E9C60017B1D28D7ECBC55CA896F8?sequence=6](https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/27763/TFM_JuanManuelVazquezVilla.pdf;jsessionid=7DE4E9C60017B1D28D7ECBC55CA896F8?sequence=6)
34. Blanco L, Bollini G, Atencio J. Nueva propuesta de clasificación, codificación y análisis de las rugas palatinas. Zaranda ideas. [Internet]. 2019; 17(2), 53-65. [Consultado el 19 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/zi/v17n2/1853-1296-zi-17-02-53.pdf>
35. Leottau J, Harris J, Correa K. Análisis de la forma y distribución de rugas palatinas en la identificación humana. Med. Leg. Costa Rica. [Internet]. 2014; 31(1). [Consultado el 23 de diciembre de 2023]. Disponible en:

[https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152014000100003](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152014000100003)

36. Gardezi S, Hassan N, Memon S. Assessment of Reliability of Rugoscopy for Identification of Gender. JPDA. [Internet]. 2019; 28(3), 113-117. [Consultado el 26 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.jpda.com.pk/wp-content/uploads/2019/07/Update-Original-Article-Assessment-of-Reliability.pdf>
37. Avery J, Chiego D. Principios de Histología y Embriología bucal con orientación clínica. 3.<sup>a</sup> ed. España: Elsevier; 2007. 256 p.
38. Jimbo J, Chusino E, Roca J. Odontología legal y forense. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida. [Internet]. 2019; 3(6), 754-758. [Consultado el 27 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/7097540.pdf>
39. De La Garza R, Rodríguez A, García F. La importancia de la Odontología Forense en la identificación de individuos. Revisión bibliográfica. [Internet]. 2019; 6(1), 59-63. [Consultado el 28 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/270/471>
40. Ramos G. La rugoscopía palatina forense como método de identificación humana a través del análisis comparativo. Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud. [Internet]. 2015; 2(1), 37-42. [Consultado el 2 de diciembre de 2023]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS2-1-2015-7.pdf>
41. Carjevschi G. Rugoscopía, Queiloscopía, Oclusografía, Ocluseradiografía como métodos de identificación en odontología forense. Una revisión de la literatura. Acta Odontológica Venezolana [Internet]. 2010; 48(2), 1-11. [Consultado el 15 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art-24/>
42. Góngora P. Relación entre forma y número de rugas palatinas con respecto al género. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014. Disponible en: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3702/Góngora\\_pp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3702/Góngora_pp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## **Anexos**

### Anexo N° 1: Matriz de consistencia

“Comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024”

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la diferencia entre la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?</p> <p><b>Problemas específicos:</b> ¿Cuál es la forma de las rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?  ¿Cuál es la forma de las rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?  ¿Cuál es el número de rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?  ¿Cuál es el número de rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?  ¿Cuál es la diferencia de la forma de rugas palatinas según el sexo en</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Comparar la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar la forma de las rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.  Determinar la forma de las rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.  Determinar el número de rugas palatinas en el sexo masculino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.  Determinar el número de rugas palatinas en el sexo femenino en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.  Comparar la forma de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> <b>Hi:</b> Existe diferencia entre la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.  <b>Ho:</b> No existe diferencia entre la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.  <b>Hipótesis específicas:</b>  <b>Hipótesis específica 1</b>  <b>Hi:</b> Existe diferencia entre la forma de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.  <b>Ho:</b> No existe diferencia entre la forma de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Rugoscopia</p> <p><b>Variable 2:</b> Sexo</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Básico</p> <p><b>Método y diseño de la investigación:</b>  <b>Método:</b> Deductivo  <b>Enfoque:</b> Cuantitativo  <b>Diseño:</b> Observacional, analítico, prospectivo de corte transversal.  <b>Población</b> La población estuvo conformada por pacientes mayores de 18 años que acuden a la Clínica Multidental Family durante los meses de agosto a setiembre del año 2024.  <b>Muestra</b> En total fueron 120 individuos (60 mujeres y 60 varones) que fueron atendidos en la Clínica Multidental Family.</p>

<p>adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?</p> <p>¿Cuál es la diferencia del número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024?</p>	<p>Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.</p> <p>Comparar el número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.</p>	<p><b>Hipótesis específica 2</b></p> <p><b>Hi:</b> Existe diferencia entre el número de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.</p> <p><b>Ho:</b> No existe diferencia entre el número de rugas palatinas y el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.</p>		
---	---	---	--	--

**Anexo N° 2: Instrumento**



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

**FICHA RUGOSCÓPICA**

**Ficha N°**

**Fecha:**

**Datos personales**

**Sexo:**

**Edad:**

<i>Forma</i>	<i>Trazo</i>	<i>Valor</i>
Recta	—	1
Curva		2
Angulosa		3
Circular		4
Ondulada		5
Punto	•	6
Compuesta	Y, Cáliz, Raqueta, Rama	Suma de simples que la conforman

Valoración de rugas palatinas según Da Silva.

	<b>Forma de Rugas Palatinas</b>		<b>Total</b>
	<b>Izquierdo</b>	<b>Derecho</b>	
<b>Número Rugas Palatinas</b>			

Fuente: Relación entre forma y número de rugas palatinas con respecto al género. (Góngora P. 2014).

## Anexo N° 3: Consentimiento Informado



Universidad  
Norbert Wiener

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Instituciones:** Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigador:** Ccacro Bendezu, Ruth

**Título:** Comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.

---

#### Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es comparar la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos. Su ejecución permitirá contribuir con los resultados obtenidos en futuras investigaciones.

#### Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

- Se le pedirá la autorización para realizar la evaluación clínica bucal.
- Se le realizará unas preguntas con respecto a sus datos personales.
- Se tomará una impresión con alginato del maxilar superior.

#### Riesgos

Su participación en el estudio no genera ningún riesgo para su salud, ya que los datos obtenidos mediante la evaluación clínica y la toma de impresión del maxilar superior serán usados para el ámbito científico.

#### Beneficios

El participar en la evaluación clínica se le podrá reportar los beneficios a usted, lo que le permitirá tomar acción y recibir orientación con base a la situación detectada.

#### Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

#### Confidencialidad

Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

#### Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante la evaluación clínica y toma de impresión, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con la investigadora Ccacro Bendezu Ruth al número de teléfono 972105580 o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. *E-mail:* comite.etica@uwiener.edu.pe

## **CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

**Participante:**  
**Nombres:**  
**DNI:**

---

**Investigador:**  
**Nombres:**  
**DNI:**

## Anexo N° 4: Validación de instrumentos a través de juicio de expertos



### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Espejo Tipacti Mariela Del Rosario  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Bach. Ccaccro Bendezú Ruth  
 1.5 Título de la Investigación: "Comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family"

#### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					x
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				x	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					x
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.				x	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				x	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				x	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.				x	
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		0	0	0	5	5
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 0) + (4 \times 5) + (5 \times 5)}{50} = 0.9$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Lima , 05 de febrero del 2024

  
 Firma y sello

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Alvarado Muñoz Erika Ruth  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Bach. Coaccco Bendezú Ruth  
 1.5 Título de la Investigación: "Comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024"

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				x	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					x
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					2	8
		A	B	C	D	E

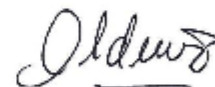
$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1x)A + (2x)B + (3x)C + (4x)D + (5x)E}{50} = \frac{8+40}{50} = 0.96$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input checked="" type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

Lima, 07 de febrero del 2024



Erika Ruth Alvarado Muñoz  
 GIRUJANO DENTISTA  
 Esp. ODONTOLOGÍA FORENSE  
 DNI: 40100019  
 C.O.P. 18334 P.N.F. 1182

## VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Mg. Goyzueta Custodio Anthony  
 1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad Norbert Wiener  
 1.3 Nombre del Instrumento motivo de evaluación: Ficha de recolección de datos  
 1.4 Autor(es) del Instrumento: Bach. Ccaccro Bendezú Ruth  
 1.5 Título de la Investigación: "Comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024"

### II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				x	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					x
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					x
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					x
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad en sus ítems.					x
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del desarrollo de capacidades cognitivas.				x	
7. CONSISTENCIA	Alineado a los objetivos de la investigación y metodología.					x
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					x
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					x
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado al tipo de Investigación.					x
<b>CONTEO TOTAL DE MARCAS</b> (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)					2	8
		A	B	C	D	E

$$\text{Coeficiente de Validez} = \frac{(1 \times A) + (2 \times B) + (3 \times C) + (4 \times D) + (5 \times E)}{50} = \frac{8 + 40}{50} = 0.96$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

Categoría	Intervalo
Desaprobado <input type="radio"/>	[0,00 – 0,60]
Observado <input type="radio"/>	<0,60 – 0,70]
Aprobado <input type="radio"/>	<0,70 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:  
El Instrumento está Aplicable.

Lima, 05 de setiembre del 2025



Goyzueta Custodio Anthony  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. N° 31293

## Anexo N° 5: Confiabilidad

### RESUMEN DEL PROCEDIMIENTO DE CONFIABILIDAD

#### Calibración inter-examinador

Examinador 1: JOSE CARLOS HUACAHU TREJO



Dr. Jose Carlos Huacachi Trejo  
CRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 9006

Examinador 2: Bach. Cacero Bendezu Ruth

#### Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Examinador1 *	10	100,0%	0	0,0%	10	100,0%
Examinador2						

#### Examinador1\*Examinador2 tabulación cruzada

		Examinador2					Total
		3	4	5	4	6	
Examinador1 1	Recuento	0	0	0	0	1	1
	% del total	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%
2	Recuento	2	0	1	0	0	3
	% del total	10,0%	20,0%	0,0%	0,0%	0,0%	30,0%
3	Recuento	0	2	0	0	0	2
	% del total	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%	0,0%	10,0%
4	Recuento	0	0	2	1	0	3
	% del total	0,0%	0,0%	10,0%	30,0%	0,0%	40,0%
6	Recuento	0	1	0	0	0	1
	% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	10,0%	10,0%
Total	Recuento	2	3	3	1	1	10
	% del total	20,0%	20,0%	20,0%	30,0%	10,0%	100,0%

#### Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico <sup>a</sup>	Aprox. S <sup>b</sup>	Aprox. Sig.
Medida de acuerdo	Kappa	,801	,082	7,922	,000
N de casos válidos		10			

# Anexo N° 6: Constancia de aprobación por parte del Comité Institucional de Ética e Integridad Científica



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD  
CIENTÍFICA

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 20 de agosto de 2024

Investigador(a)  
**Ruth Ccacro Bendeu**  
Exp. N°: 0498-2024

---

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: “**Comparación de la forma y número de rugas palatinas según el sexo en adultos que asisten a la Clínica Multidental Family Ayacucho 2024.**” Versión 01 con fecha 13/05/2024.
- Consentimiento Informado. Versión 01 con fecha 13/05/2024.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Ruth Ccacro Bendeu.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega

Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica  
UPNW



Av. Arequipa 440 – Santa Beatriz  
Universidad Privada Norbert Wiener  
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. 981-000-698  
Correo: [comite.etica@unwienes.edu.pe](mailto:comite.etica@unwienes.edu.pe)

## Anexo N° 7: PERMISO OTORGADO POR PARTE DE LA CLÍNICA MULTIDENTAL FAMILY



### CONSTANCIA

JR 2 de mayo N° 230 AYACUCHO.

El Dr. Arturo Huacachi Trejo con número de DNI N° 40455952 COP. 16271 de la clínica Multidental family

CERTIFICA:

Que la bachiller Ruth Coacoro Bendezú con número de DNI N° 48660195 DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA-FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD- DE LA UNIVERSIDAD NORBERT WIENER, recabo información (toma de muestra) en el consultorio dental "multidental family" de sus tesis "COMPARACIÓN DE LA FORMA Y NÚMERO DE RUGAS PALATINAS SEGÚN EL SEXO EN ADULTOS QUE ASISTEN A LA CLÍNICA MULTIDENTAL FAMILY AYACUCHO 2024." desde el 5 de agosto hasta el 22 de noviembre del 2024

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines que crea conveniente.

AYACUCHO, 27 de noviembre de 2024

Atte.



**Dr. Arturo Huacachi Trejo**  
C.O.P. 16271

NOMBRE: ARTURO HUACACHI TREJO  
CARGO: POSEEDOR DE LA CLINICA MULTIDENTAL  
COP: 16271

## Anexo N° 8: Informe Turnitin



Página 2 de 64 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega: trn:oid::14912:551692604




### 14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

#### Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

#### Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

#### Marcas de integridad

##### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo,

### **Anexo N° 9: Evidencia fotográfica**

Evidencias fotográficas de la firma de consentimiento informado








# 14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- ▶ Texto citado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

## Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Fuentes principales

- 13% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 8% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

<b>1</b>	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	4%
<b>2</b>	Internet	repositorio.uss.edu.pe	2%
<b>3</b>	Internet	repositorio.upsjb.edu.pe	1%
<b>4</b>	Internet	repositorio.uan.edu.co	<1%
<b>5</b>	Internet	hdl.handle.net	<1%
<b>6</b>	Internet	repo.sibdi.ucr.ac.cr:8080	<1%
<b>7</b>	Internet	informatica.upla.edu.pe	<1%
<b>8</b>	Internet	cybertesis.unmsm.edu.pe	<1%
<b>9</b>	Internet	1library.co	<1%
<b>10</b>	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-05-30	<1%
<b>11</b>	Trabajos entregados	Universidad Alas Peruanas on 2021-06-10	<1%