

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Odontología**  
**Escuela Profesional de Odontología**



**Comparación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular  
anterosuperior entre pacientes jóvenes hermanos de ambos géneros en la  
Consulta Privada. Arequipa, 2024**

Tesis presentada por el Bachiller:

**Vigil Puruhuaya, Elvis Cristhyan**

**ORCID: 0009-0003-4408-8956**

para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesor (a):

**Dra. Valdivia Pinto, Patricia Marcela**

**ORCID: 0000-0002-6427-9376**

Arequipa - Perú

2025

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**ODONTOLOGIA**

**TITULACIÓN CON TESIS**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR**

Arequipa, 20 de Marzo del 2025

**Dictamen: 013992-C-EPO-2025**

Visto el borrador del expediente 013992, presentado por:

**2016602921 - VIGIL PURUHUAYA ELVIS CRISTHYAN**

Titulado:

**COMPARACIÓN DE LOS PATRONES DE PUNTILLADO SUPERFICIAL DE LA ENCÍA VESTIBULAR  
ANTEROSUPERIOR ENTRE PACIENTES JÓVENES HERMANOS DE AMBOS GÉNEROS EN LA  
CONSULTA PRIVADA. AREQUIPA, 2024**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

**CIRUJANO DENTISTA**

**29666930 - ROSADO LINARES MARTIN LARRY  
DICTAMINADOR**



**29716878 - PORTILLA MIRANDA SEREY DORIS  
DICTAMINADOR**



**29631144 - GOMEZ MUÑOZ JOSE ANTONIO  
DICTAMINADOR**



Comparación de los patrones de puntillado superficial de la  
encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes  
hermanos de ambos géneros en la Consulta Privada.  
Arequipa, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

30%

INDICE DE SIMILITUD

29%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

24%

2

renati.sunedu.gob.pe

Fuente de Internet

3%

3

core.ac.uk

Fuente de Internet

2%

4

alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

1%

5

Submitted to CORPORACIÓN UNIVERSITARIA  
IBEROAMERICANA

Trabajo del estudiante

1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Apagado

## DEDICATORIA

A Dios, por permitirme ver este sueño hecho realidad. Gracias por darme la oportunidad de caminar este camino, por brindarme la salud y la fortaleza necesarias para llegar hasta este momento.

A mis queridos padres, a mi mamá Anita, por darme la vida, por amarme con todo tu ser desde el primer respiro. No hay manera de agradecerte lo suficiente por tu esfuerzo incansable, por tu sacrificio diario y por la fuerza con la que siempre me has acompañado, incluso en los momentos más oscuros.

Tu amor y dedicación son mi motor. Me has enseñado que la vida no siempre es fácil, pero con esfuerzo, paciencia y, sobre todo, resiliencia, todo se puede lograr. Gracias por enseñarme que el verdadero valor de la vida se encuentra en el amor incondicional y en la capacidad de levantarse una y otra vez.

A mi papá Elvis, por darme la vida y por enseñarme, que no existen barreras insuperables cuando se enfrenta la vida con optimismo. Gracias por mostrarme que el sacrificio es una herramienta indispensable para crecer como ser humano y que los desafíos son solo oportunidades para aprender y mejorar. Me has mostrado que, aunque las dificultades sean grandes, siempre hay algo nuevo por descubrir, siempre hay una lección que aprender.



## EPÍGRAFE

"Lo que realmente impide que aprendamos más es creer que ya lo sabemos todo"

**Anónimo.**

## RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto comparar los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre hermanos jóvenes de ambos géneros en la Consulta Privada.

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal y de nivel comparativo en que los patrones de puntillado fueron investigados a través de la técnica de observación clínica intraoral en 2 grupos de pacientes de 20 a 30 años de acuerdo a género, cada uno conformado por 30 jóvenes, tamaño muestral calculado en base a  $Z\alpha = 1.96$ ,  $Z\beta = 0.42$ ,  $P_1 = 0.75$ ,  $P_2 = 0.40$ ,  $P = 0.575$  y  $P_1 - P_2 = 0.35$ . La información fue obtenida en una ficha de registro estructurada en base a la variable y a los indicadores. Luego fue procesada y tratada estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales. La comparación fue analizada en base a la prueba  $X^2$  de homogeneidad.

Los resultados indicaron un puntillado prominente y disperso como el patrón más prevalente en jóvenes hermanos con un registro del 40%; y, un puntillado fino y disperso como el más frecuente en hermanas, con el 30%. No obstante, la prueba  $X^2$  expresó no haber diferencia estadística significativa de dicha condición, sugiriendo con ello similitud morfológica del puntillado entre ambos grupos de estudio, por lo que se aceptó la hipótesis nula de homogeneidad con un nivel de significación de  $p > 0.05$ .

**Palabras claves:** Puntillado superficial, encía vestibular, anterosuperior.

## ABSTRACT

This research has the aim to compare the patterns of superficial pointing of vestibular front upper gum between young patients of both genders in Private Consult.

It is an observational, prospective cross-sectional study of comparative level on which patterns of pointing were investigated by clinic intraoral observation in two groups of patients of 20 to 30 years old in base to gender, each one conformed by patients, sample size calculated according to  $Z\alpha = 1.96$ ,  $Z\beta = 0.42$ ,  $P_1 = 0.75$ ,  $P_2 = 0.40$ ,  $P = 0.575$  y  $P_1 - P_2 = 0.35$ . Information was obtained in a card register, estructured in agreement to variable and indicators. Then it was processed and statically treated by absolute and porcentual frecuencies. Comparison was analyzed in base homogeneity  $X^2$  test.

Results indicated a prominent and disperse pointing as the most prevalent pattern in young brothers with a register of 40%, and, a fine and disperse pointing as the most frequent one in sisters with 30%. Nevertheless,  $X^2$  test expressed not to have a statistical significative difference of this mentioned condition, suggesting a morphological similarity of pointing between both study groups. That is because null hypothesis was accepted with a significance level of  $p > 0.05$ .

**Key words:** Superficial pointing, vestibular front, upper gum.

## ÍNDICE

**DEDICATORIA**

**EPÍGRAFE**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN.....1**

**CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO .....2**

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....                | 3  |
| 1.1. Determinación del problema.....              | 3  |
| 1.2. Enunciado.....                               | 3  |
| 1.3. Descripción.....                             | 4  |
| 1.4. Justificación .....                          | 5  |
| 2. OBJETIVOS .....                                | 5  |
| 3. MARCO TEÓRICO .....                            | 6  |
| 3.1. Marco conceptual .....                       | 6  |
| 3.1.1. Encía.....                                 | 6  |
| 3.1.2. Puntillado superficial.....                | 7  |
| 3.1.3. Sexo.....                                  | 8  |
| 3.2. Análisis de antecedentes investigativos..... | 9  |
| 4. HIPÓTESIS.....                                 | 12 |

**CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....13**

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN ..... | 14 |
| 1.1. Técnicas .....                                          | 14 |
| 1.2. Instrumentos.....                                       | 14 |
| 1.3. Materiales de verificación.....                         | 15 |
| 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....                               | 15 |
| 2.1. Ubicación espacial.....                                 | 15 |
| 2.2. Temporalidad .....                                      | 16 |
| 2.3. Población y muestra .....                               | 16 |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....    | 17        |
| 3.1. Organización.....                         | 17        |
| 3.2. Recursos.....                             | 17        |
| 3.3. Prueba Piloto.....                        | 17        |
| 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS..... | 18        |
| 4.1. Plan de procesamiento.....                | 18        |
| 4.2. Plan de Análisis de Datos .....           | 18        |
| <br><b>CAPITULO III: RESULTADOS.....</b>       | <b>19</b> |
| <b>DISCUSIÓN .....</b>                         | <b>30</b> |
| <b>CONCLUSIONES.....</b>                       | <b>32</b> |
| <b>RECOMENDACIONES .....</b>                   | <b>33</b> |
| <br><b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>    | <b>34</b> |
| <br><b>ANEXOS.....</b>                         | <b>38</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

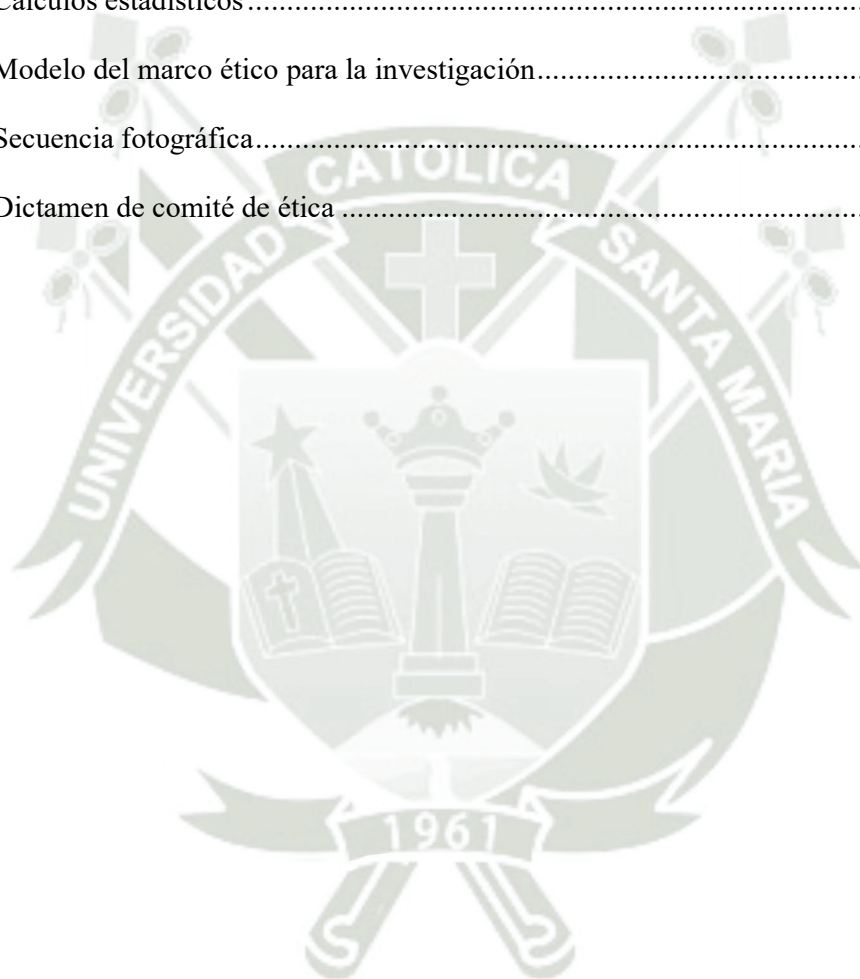
|                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabla 1:</b> Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en<br>hermanos jóvenes de género masculino .....            | 20 |
| <b>Tabla 2:</b> Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en<br>hermanos jóvenes de género masculino según edad ..... | 22 |
| <b>Tabla 3:</b> Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en<br>hermanos jóvenes de género femenino.....              | 24 |
| <b>Tabla 4:</b> Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en<br>hermanos jóvenes de género femenino según edad.....   | 26 |
| <b>Tabla 5:</b> Comparación de los patrones de puntillado superficial de la encía<br>anterosuperior entre hermanos de ambos géneros.....             | 28 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Figura 1:</b> Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos jóvenes de género masculino .....            | 21 |
| <b>Figura 2:</b> Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos jóvenes de género masculino según edad ..... | 23 |
| <b>Figura 3:</b> Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos jóvenes de género femenino .....             | 25 |
| <b>Figura 4:</b> Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos jóvenes de género femenino según edad .....  | 27 |
| <b>Figura 5:</b> Comparación de los patrones de puntillado superficial de la encía anterosuperior entre hermanos de ambos géneros .....            | 29 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Anexo 1:</b> Modelo de instrumento .....                       | 39 |
| <b>Anexo 2:</b> Matriz de sistematización.....                    | 41 |
| <b>Anexo 3:</b> Formato de consentimiento informado .....         | 44 |
| <b>Anexo 4:</b> Cálculos estadísticos .....                       | 46 |
| <b>Anexo 5:</b> Modelo del marco ético para la investigación..... | 48 |
| <b>Anexo 6:</b> Secuencia fotográfica.....                        | 51 |
| <b>Anexo 7:</b> Dictamen de comité de ética .....                 | 54 |



## INTRODUCCIÓN

El puntillado superficial de la encía adherida es una forma clínica de adaptación a la función, considerado como un rasgo macroscópico indicador de normalidad gingival. Sin embargo, también debe ser considerado como una manifestación genotípica, ligada intrínsecamente a la genética del paciente, por tanto, su caracterización tiene injerencia heredofamiliar, aseveración que constituye el soporte de la presente investigación.

El puntillado desde una perspectiva histológica, es la exteriorización de las interdigitaciones epitelio conectivas o rete pegs sobre la superficie gingival externa.

El puntillado está ausente hacia los extremos de la vida: infancia y senilidad. Aparece en niños a los 5 años, se hace evidente en la juventud y particularmente prominente en la adultez. Su presencia y distribución varía. Es notorio en la encía vestibular anterosuperior. Disminuye en sus análogas posterior e inferior. Sin embargo, está ausente en la mucosa palatina y en la encía lingual, aún en condiciones de normalidad.

Por las razones expuestas se consideró pertinente investigar comparativamente los patrones del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre hermanos jóvenes de ambos géneros, basado centralmente en la fuerte carga genética que tiene el puntillado.

Se espera que los resultados de la presente investigación constituyan aportes diferenciados para la actualidad cognitiva de esta particular característica gingival, y que sirvan de base a futuros estudios sobre esta materia.



## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO**

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Determinación del problema

La cuestión investigativa ha sido identificada mediante el análisis de la experiencia científica, consultando a especialistas y a través del interés personal.

Dicha revisión ha posibilitado identificar un área problemática de especial interés para la periodoncia como es el puntillado superficial de la encía, en tanto, rasgo macroscópico vinculado a la genética.

La apelación a expertos ha permitido especificar mejor el tema, en cuanto a la comparación de los patrones de puntillado entre hermanos jóvenes de ambos géneros, debido a fundamentos especialmente genéticos, como se expresó anteriormente.

El interés personal ha influido en la determinación final del tema dado que siempre fue motivo personal de especial interés el hecho de que cómo podría variar el puntillado superficial entre hermanos de distinto género en consideración a los argumentos genéticos.

Se deja constancia que, en la determinación del problema, metodológicamente reglamentaria deben indicarse los procedimientos que han ayudado al tesista a determinar el tema. Asimismo, queda claro que el puntillado por si mismo no es un problema de salud, dado de que constituye más bien un rasgo macroscópico de normalidad. El problema al cual el tesista se refiere en la determinación no es precisamente al puntillado, sino al problema de investigación per se, en tanto conflicto cognitivo merecible de estudio.

### 1.2. Enunciado

Comparación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes hermanos de ambos géneros en la Consulta Privada. Arequipa, 2024.

### 1.3. Descripción

#### 1.3.1. Área del conocimiento

El problema esta ubicado en el área general de las ciencias de la salud; en el área específica de Odontología; en la especialidad de Periodoncia y en la línea de histología periodontal.

#### 1.3.2. Operacionalización de la variable

| VARIABLES                                                           | DEFINICIÓN CONCEPTUAL                                                               | INDICADORES (*)                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Variable Investigativa</b><br>Patrones de puntillado superficial | Formas de presentación y distribución de la textura superficial normal de la encía. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fino y abundante</li> <li>• Fino y disperso</li> <li>• Prominente y abundante</li> <li>• Prominente y disperso</li> <li>• Otros patrones</li> </ul> |
| <b>Variable de agrupación</b><br>Género                             | Condición natural e inherente que distingue a los varones de las mujeres            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• femenino</li> </ul>                                                                                                            |

Nota: Extraído de Pérez (1)

#### 1.3.3. Interrogantes Básicas

- ¿Cuáles serán los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes hermanos de género masculino?.
- ¿Cuáles serán los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes hermanos de género femenino?.
- ¿Cuáles serán las diferencias o similitudes en los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes hermanos de ambos géneros?.

### 1.3.4. Taxonomía de la Investigación

La investigación es de abordaje cuantitativo, es de tipo observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo; su diseño es no experimental y el nivel es comparativo.

## 1.4. Justificación

Lo especialmente original del tema radica en la comparación del puntillado superficial de la encía entre hermanos y hermanas, con base en el hecho de que la genética tiene injerencia en los patrones de distribución de dicha condición clínica.

El estudio es viable se ha previsto la disponibilidad de los pacientes jóvenes hermanos y hermanas dentro del rango etareo de 20 a 30 años, así como el presupuesto, los recursos, el tiempo, la metodología disponible, los permisos y autorizaciones.

La contribución del estudio que es fundamentalmente cognitiva, se concretará en el conjunto de nuevos conocimientos que se deriven de la comparación del puntillado superficial de la encía entre hermanos y hermanas.

El tema elegido guarda conformidad con la línea investigativa correspondiente, en tanto prioridad científica.

## 2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes hermanos de género masculino.
- 2.2. Identificar los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes hermanas de género femenino.
- 2.3. Comparar los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes hermanos de ambos géneros.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Marco conceptual

##### 3.1.1. Encía

###### a. Concepto

Cobertura epitelio conectiva (2) que cubre los procesos alveolares, rodea los cuellos dentarios y se fija al diente mediante la unión dentogingival (3).

###### b. Componentes macroscópicos

- **Encía marginal:** El margen gingival es el borde de la encía que rodea los dientes, similar a un collar de 1 a 2 mm de grosor, y también se le llama encía libre. Esta encía marginal constituye la pared de tejido blando del surco gingival, que puede separarse de la superficie dental con una sonda periodontal. El surco gingival es un canal poco profundo que delimita la superficie del diente por un lado y el revestimiento de la encía marginal libre por el otro (4). Tiene una forma en V y, en condiciones saludables, su profundidad promedio es de 1.8 mm, con variaciones que pueden ir de 0 a 6 mm, medido con un instrumento metálico especializado llamado sonda periodontal. Investigaciones en seres humanos indican que la profundidad normal del surco gingival clínicamente oscila entre 2 y 3 mm. (5,6).
- **Encía insertada:** Esta encía está relacionada con la encía marginal; es sólida y flexible, y se adhiere firmemente al periostio del maxilar. El espacio gingival de la encía que está unida al revestimiento alveolar es laxo e inestable, separándose de este mediante la unión mucogingival (7,8,9). El ancho de la encía adherida varía en distintas áreas de la boca; es mayor en la zona de los incisivos (superior a 4.5 mm en el maxilar superior y entre 3.3 y 3.9 mm en la mandíbula) que en las zonas posteriores. El ancho más reducido se presenta a nivel del primer premolar, donde mide 1.9 mm en el maxilar superior y 1.8 mm en el maxilar inferior (10,11,12).

- **Encía interdental:** La zona se encuentra en el receso gingival, que es el espacio entre las áreas justo debajo del punto de contacto. Las encías entre los dientes, conocidas como encías interdentales, pueden tener una forma piramidal o de "col". Cuando tienen forma piramidal, la punta de la papila queda por debajo del punto de contacto. En cambio, si tienen forma de "col", el área en el extremo es plana y conecta una papila vestibular con una papila lingual, ayudando a definir la forma de la unión entre los dientes. La región interdental es especialmente importante porque allí se acumulan muchas bacterias y su forma la hace más susceptible a problemas. Es en esta zona donde comienza la gingivitis (13,14).

#### c. Rasgos macroscópicos de la encía normal

- **Coloración:** Rosa pálido, uniforme, sin manchas ni decoloraciones.
- **Textura:** Finamente puntillada (15).
- **Consistencia:** Resistente a la presión, no blanda ni edematosa.
- **Contorno o Forma:** el borde magino papilar es ondulado o festoneado en condiciones de normalidad (16).
- **Posición gingival aparente:** presentada por el margen gingival conservado más o menos concordante, etc (17).
- **Posición gingival real:** determinada por la adherencia epitelial (4,18).

#### 3.1.2. Puntillado superficial

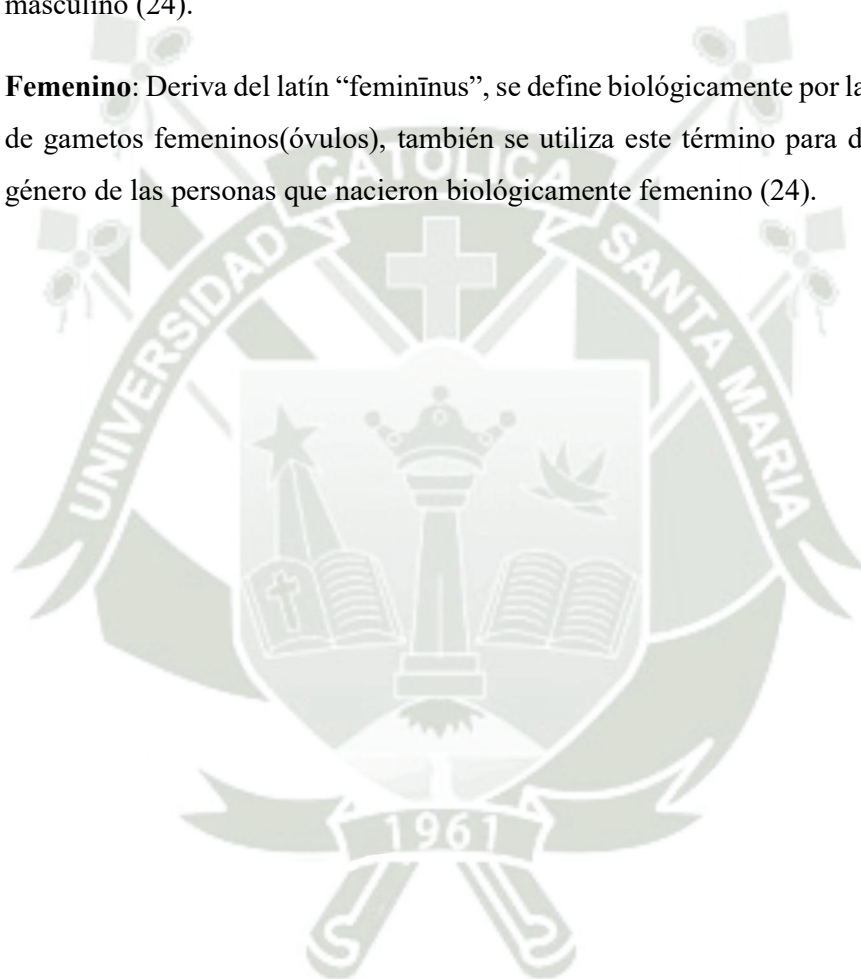
Llamado también graneado, corresponde al diminuto punteado observable en la superficie de la encía adherida (19). En realidad, es una adaptación a la función. Microscópicamente el puntillado es la exteriorización de las interdigitaciones epitelio conectivas, que tienen lugar en la interfase entre estas dos estructuras (20).

El puntillado puede asumir diferentes diseños y distribuciones, puede ser fino y abundante, fino y disperso, prominente y abundante, prominente y disperso (21). El puntillado se inicia en la infancia a los 5 años y se va haciendo más evidente conforme el individuo tiene más edad. Sin embargo, desaparece en la senectud. Esta característica tiene fondo genético y esta vinculada a la queratinización (22).

### 3.1.3. Sexo

Se denomina sexo a un conjunto de características anatómicas, biológicas y fisiológicas que permiten diferenciar de macho(masculino) y hembra(femenino) (23).

- a. **Masculino:** Deriva del latín “masculīnus”, se define biológicamente por la producción de gametos masculinos(espermatozoides), también se utiliza este término para denominar al género de las personas que nacieron biológicamente masculino (24).
- b. **Femenino:** Deriva del latín “feminīnus”, se define biológicamente por la producción de gametos femeninos(óvulos), también se utiliza este término para denominar al género de las personas que nacieron biológicamente femenino (24).



### 3.2. Análisis de antecedentes investigativos

- a. Torres Bejarano, E. **Patrón de distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes con técnicas de cepillado vertical, horizontal y circular en la consulta privada, Arequipa, 2023.**

Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo en que la variable de interés fue investigada mediante observación clínica intraoral en 3 grupos, constituido cada uno por 20 pacientes, para cada técnica de cepillado de las antes mencionadas. Asimismo, la variable en consideración a su carácter cualitativo requirió de frecuencias absolutas y porcentuales como estadística descriptiva; y de la prueba  $X^2$  de homogeneidad para analizar la significación de la comparación. Los resultados indican que el puntillado fino y abundante fue más frecuente en la encía vestibular anterosuperior de pacientes con cepillado circular con el 90%; seguido por aquellos que utilizaban el cepillado vertical con el 60%, y, finalmente por los que emplearon el cepillado horizontal con el 20%, que a su vez presentaron mayormente un puntillado fino y disperso, con el 80%. Según la prueba  $X^2$  existe diferencia estadística significativa en el patrón de distribución del puntillado superficial de la encía en pacientes con técnicas de cepillado vertical, horizontal y circular, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis investigativa, con un nivel de significación de  $p < 0.05$  (25).

- b. Iquira Pari, J. **Características del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior por pieza dentaria en pacientes niños, jóvenes y adultos de la Consulta Privada Cercado. Arequipa, 2023.** Corresponde a un estudio observacional, prospectivo, transversal, comparativo y de campo, cuya variable de interés fue investigada a través de la técnica de observación clínica en tres grupos de pacientes: niños, jóvenes y adultos, cada uno conformado por 20 pacientes. Los resultados indicaron que en niños el puntillado fue mayormente fino y abundante; en jóvenes fue fundamentalmente prominente y abundante; y, en adultos fue especialmente prominente y disperso, naturalmente con las variaciones que pudieran darse a nivel de cada pieza dentaria, pero en menor porcentaje. Según la prueba chi cuadrado existe diferencia estadística significativa en los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior según pieza dentaria en pacientes niños jóvenes y adultos. Consecuentemente se rechazó la hipótesis nula

y se aceptó la hipótesis alternativa o de la investigación con un nivel de significación de  $p < 0.05$  (26).

- c. Cuno Cano, K. **Relación entre fenotipo, turgor y graneado superficial de la encía vestibular anteroinferior en pacientes de la consulta privada, Puno, 2021.** Se trata de un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo, de nivel relacional, y diseño no experimental. Los resultados muestran que el fenotipo gingival más prevalente fue el fenotipo grueso, con el 57.14%; la turgor gingival más frecuente fue la firme con el 51.43%; y el graneado superficial predominante fue el puntillado abundante, con el 54.29%. El  $X^2$  indicó una relación estadística significativa entre fenotipo y turgor, entre fenotipo y graneado superficial; y entre turgor y graneado. El coeficiente Phi ( $\phi$ ), indicó asociaciones positivas, media, débil y fuerte, respectivamente para cada relación, en consideración a los valores de 0.54, 0.36 y 0.6. Conclusión: Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de la investigación con un nivel de significación de 0.05 (27).
- d. Gutiérrez Yépez F. **Distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterior en pacientes nativos y mestizos peruanos de la Clínica Odontológica UCSM Arequipa 2018.** La investigación se realizó en 252 piezas dentarias, arribándose a los siguientes resultados como el hecho de que en los nativos peruanos tanto en la encía vestibular anterosuperior como anteroinferior predominó el puntillado gingival fino y disperso con el 60,32% y el 85,73%, respectivamente. En los mestizos en ambos sectores gingivales predominó el puntillado fino y disperso con el 50.80% y el 74,60% respectivamente. El puntillado superficial de la encía anterosuperior es estadísticamente similar entre nativos y mestizos peruanos ( $p > 0,05$ ), y estadísticamente diferente a nivel de la encía anteroinferior entre ambos grupos ( $p < 0,05$ ) (28).
- e. Pérez Ramos, L. **Relación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular de dientes anterosuperiores con el biotipo gingival en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2018.** Se trata de una investigación observacional, prospectiva, transversal, descriptiva, de campo y de nivel relacional. Ambas variables fueron descritas estadísticamente mediante frecuencias absolutas y porcentuales, y analizadas en relación mediante el  $X^2$  de

independencia. Los resultados mostraron una alta predominancia de los puntillados fino y disperso, y prominente y abundante, con un porcentaje común del 33.33%. Asimismo, se encontró un biotipo gingival mayormente grueso, con el 52.78%. Según la prueba  $X^2$ , se obtuvo una relación estadística significativa entre los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior y el biotipo gingival, con lo que se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna o investigativa con un nivel de significación de 0.05 (1).

- f. Apaza Arberi, Rosa Aurora. **Patrones de Puntillado Superficial en Pacientes con y sin Melanosis Gingival Fisiológica de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2017.** El estudio estuvo constituido por 29 unidades dentogingivales cada uno, con y sin melanosis en la encía vestibular anterior de ambos maxilares. Los resultados mostraron un predominio del puntillado prominente y abundante con el 55.16% en paciente con melanosis gingival; y preeminencia del puntillado fino y disperso con el 44.83% en pacientes sin melanosis. La prueba  $X^2$  de homogeneidad mostró diferencia estadística significativa de la forma de distribución del puntillado superficial de la encía en pacientes con y sin melanosis gingival fisiológica, consecuentemente se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, con un nivel de significación de 0.05 (29).

#### 4. HIPÓTESIS

**Dado que**, los patrones de presentación del puntillado gingival también tienen un fondo genético y por tanto se les considera como rasgo genotípico:

**Es probable que**, exista similitud en los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes hermanos de ambos géneros de la consulta privada.





## **CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

### 1.1. Técnicas

#### 1.1.1. Especificación

Se utilizó la técnica de la **observación clínica intraoral** para recoger información de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior.

#### 1.1.2. Procedimiento

La **observación clínica intraoral**, permitió identificar los siguientes patrones de puntillado:

|                                                                          |                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Fino y abundante</li> </ul>       |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Fino y disperso</li> </ul>        |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Prominente y abundante</li> </ul> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Prominente y disperso</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Otros patrones</li> </ul>         |  |

Nota: Extraído de Apaza & Pérez (1)

### 1.2. Instrumentos

#### 1.2.1. Instrumento documental

##### a. Especificación

Ficha de Registro.

## **b. Estructura**

El instrumento fue estructurado en base a la variable y sus indicadores.

## **c. Prototipo**

Véase anexos.

### **1.2.2. Instrumentos mecánicos**

- Sillón dental
- Esterilizadora
- Espejos bucales
- Abrebocas
- Cámara digital
- Computadora y accesorios

### **1.3. Materiales de verificación**

- Útiles de escritorio
- Campos de trabajo
- Barbijos
- Guantes descartables
- Gorros
- Mandil o bata.

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

#### **2.1.1. Ámbito general**

Distrito de José Luis Bustamante y Rivero.

#### **2.1.2. Ámbito Específico**

Consultorio Odontológico Privado ubicado en Calle Puerta Verde F-18.

## 2.2. Temporalidad

Semestre Par 2024.

## 2.3. Población y muestra

### 2.3.1. Identificación de los grupos

A: Hermanos

B: Hermanas

### 2.3.2. Criterios de inclusión

- Pacientes jóvenes de 20 a 30 años.
- Pacientes de ambos géneros
- Índice de higiene oral bueno.

### 2.3.3. Criterios de exclusión

- Otras áreas gingivales
- Deseo de no participar en el estudio teniendo los criterios de inclusión
- Deserción
- Condición de incapacitante

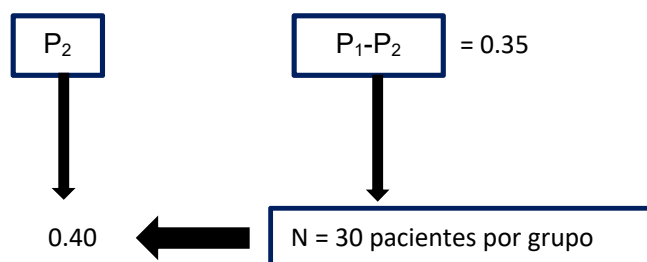
### 2.3.4. Asignación de unidades de estudio

De manera no aleatoria.

### 2.3.5. Tamaño de los grupos

**Datos:**

- $\alpha$ : 0.05 (bilateral)
- $\beta$ : 0.20
- $P_2$ : 0.40
- $P_1$ : 0.75
- $P_1-P_2$ : 0.35



### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.1. Organización

Esta consistió en la autorización del odontólogo, la selección de los pacientes, coordinación con los mismos, autorización de los pacientes, constitución de los grupos.

#### 3.2. Recursos

##### a. Humanos

**Investigador** : Bach. Vigil Puruhuaya, Elvis Cristhyan

**Asesor** : Dra. Patricia Marcela Valdivia Pinto

##### b. Físicos

Infraestructura de la Consulta Odontológica Privada.

##### c. Económicos

Fueron ofertados por el investigador.

#### 3.3. Prueba Piloto

a. **Tipo de prueba:** Incluyente o reposición

b. **Muestra Piloto:** 10% de cada grupo

- c. **Recolección Piloto:** Administración preliminar del instrumento a la muestra piloto.

#### 4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.

##### 4.1. Plan de procesamiento

Se utilizó el paquete estadístico SPSS, V. N° 26, apelándose a la clasificación de la información por medio de la matriz de datos, la codificación, el conteo, la tabulación y graficación.

##### 4.2. Plan de Análisis de Datos

Se utilizaron frecuencias absolutas y porcentuales y la prueba Chi<sup>2</sup> de homogeneidad en consideración a las carácter categórico de las variables.



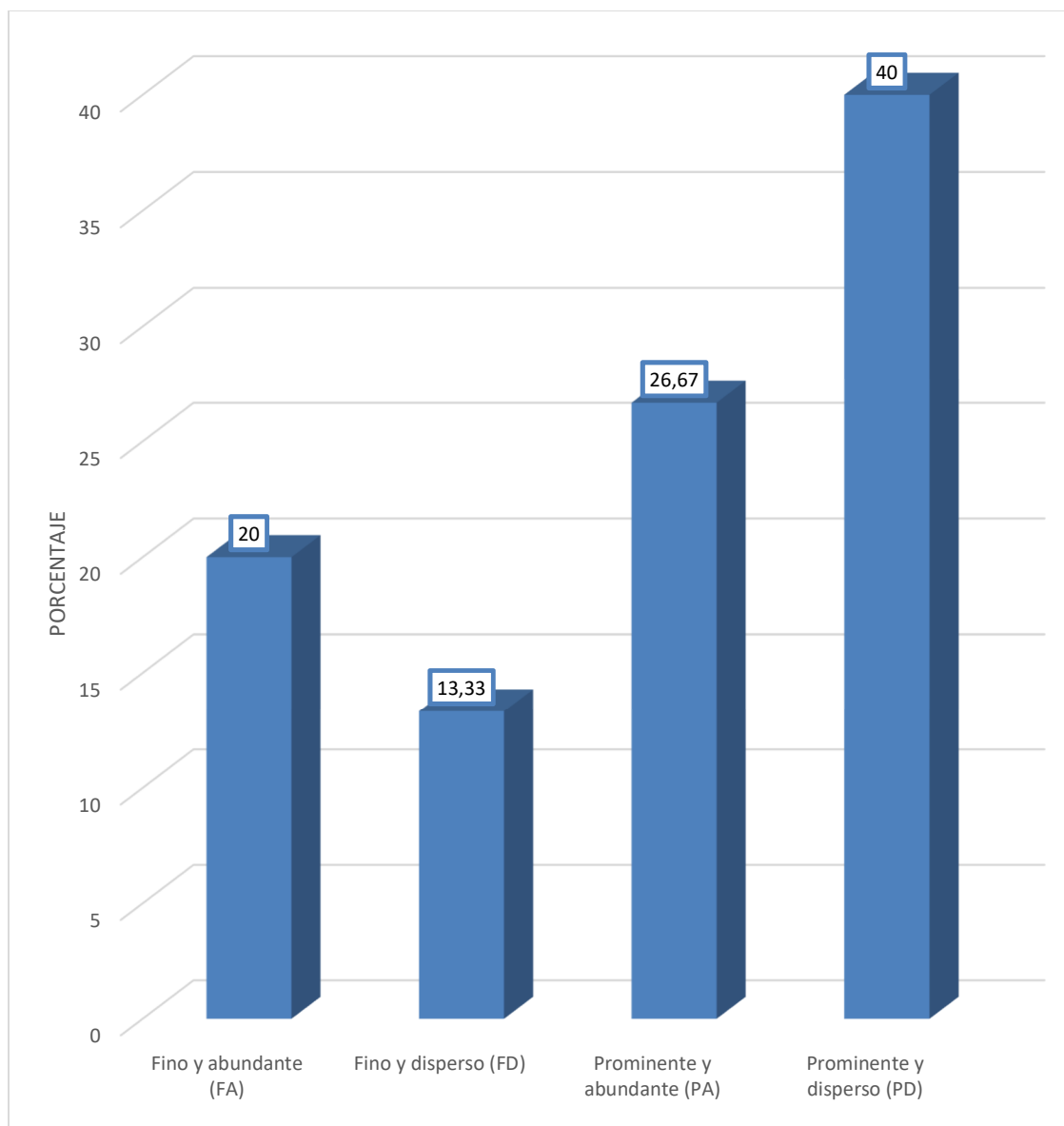
### **CAPITULO III: RESULTADOS**

**Tabla 1:**  
**Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos jóvenes de género masculino**

| PATRONES DE PUNTILLADO      | Nº        | %             |
|-----------------------------|-----------|---------------|
| Fino y abundante (FA)       | 6         | 20,00         |
| Fino y disperso (FD)        | 4         | 13,33         |
| Prominente y abundante (PA) | 8         | 26,67         |
| Prominente y disperso (PD)  | 12        | 40,00         |
| <b>TOTAL</b>                | <b>30</b> | <b>100,00</b> |

En hermanos predominó el puntillado prominente y disperso con el 40%; seguido por su similar prominente y abundante con el 26,67%; luego el puntillado fino y abundante con el 20%; y, finalmente, su análogo fino y disperso con el 13,33%.

**Figura 1:**  
**Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos  
jóvenes de género masculino**

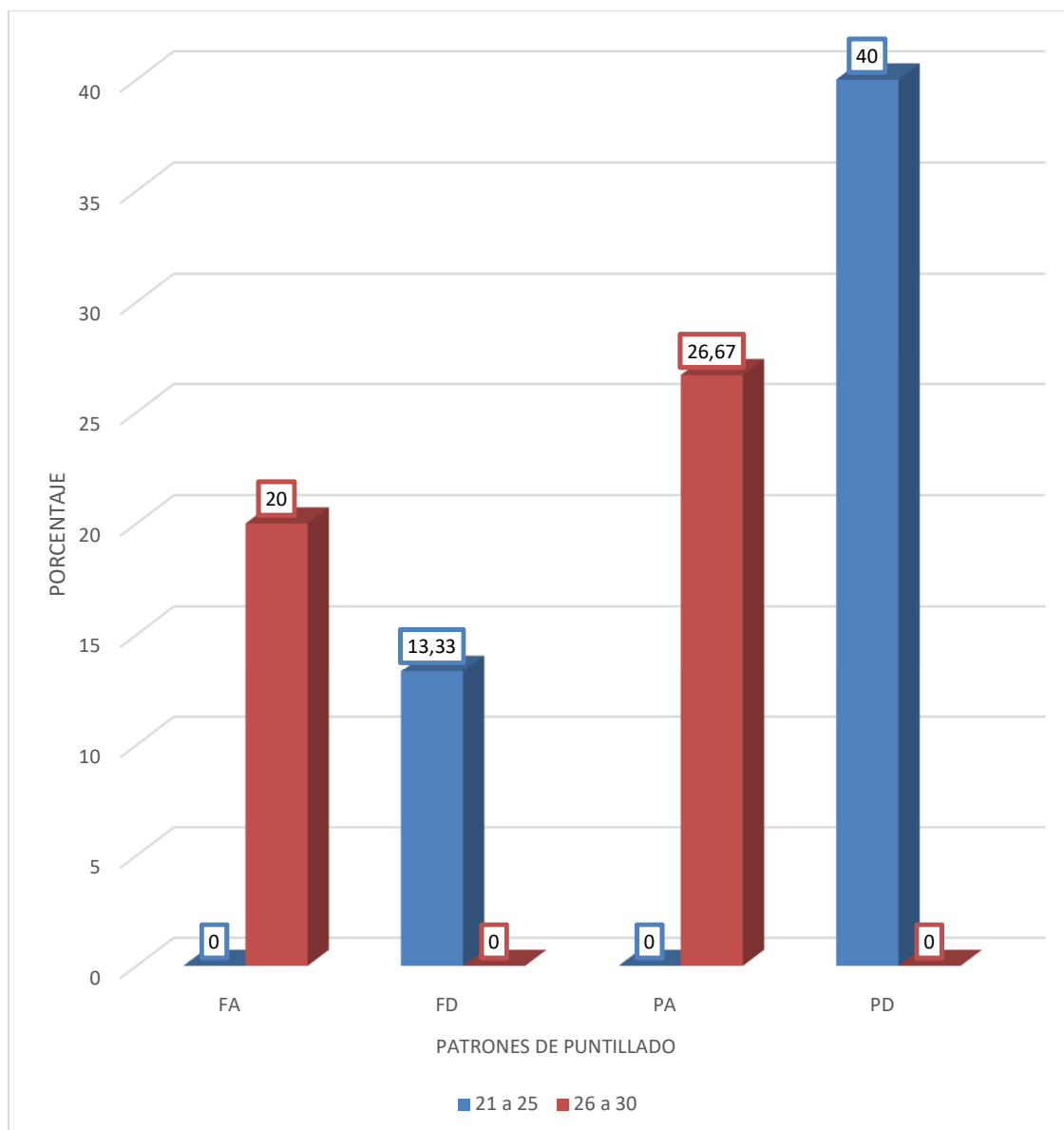


**Tabla 2:**  
**Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos jóvenes de género masculino según edad**

| EDAD         | PATRONES DE PUNTILLADO |              |          |              |          |              |           |              | TOTAL     |               |
|--------------|------------------------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|-----------|--------------|-----------|---------------|
|              | FA                     |              | FD       |              | PA       |              | PD        |              |           |               |
|              | Nº                     | %            | Nº       | %            | Nº       | %            | Nº        | %            | Nº        | %             |
| 21 a 25      | 0                      | 0,00         | 4        | 13,33        | 0        | 0,00         | 12        | 40,00        | 16        | 53,33         |
| 26 a 30      | 6                      | 20,00        | 0        | 0,00         | 8        | 26,67        | 0         | 0,00         | 14        | 46,67         |
| <b>TOTAL</b> | <b>6</b>               | <b>20,00</b> | <b>4</b> | <b>13,33</b> | <b>8</b> | <b>26,67</b> | <b>12</b> | <b>40,00</b> | <b>30</b> | <b>100,00</b> |

En hermanos de 21 a 25 años predominó el puntillado prominente y disperso con el 40%, seguido por el puntillado fino y disperso con el 13,33%. En cambio, en hermanos de 26 a 30 años fue más frecuente el puntillado prominente y abundante con el 26,67%, luego su similar fino y abundante con el 20%.

**Figura 2:**  
**Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos  
jóvenes de género masculino según edad**

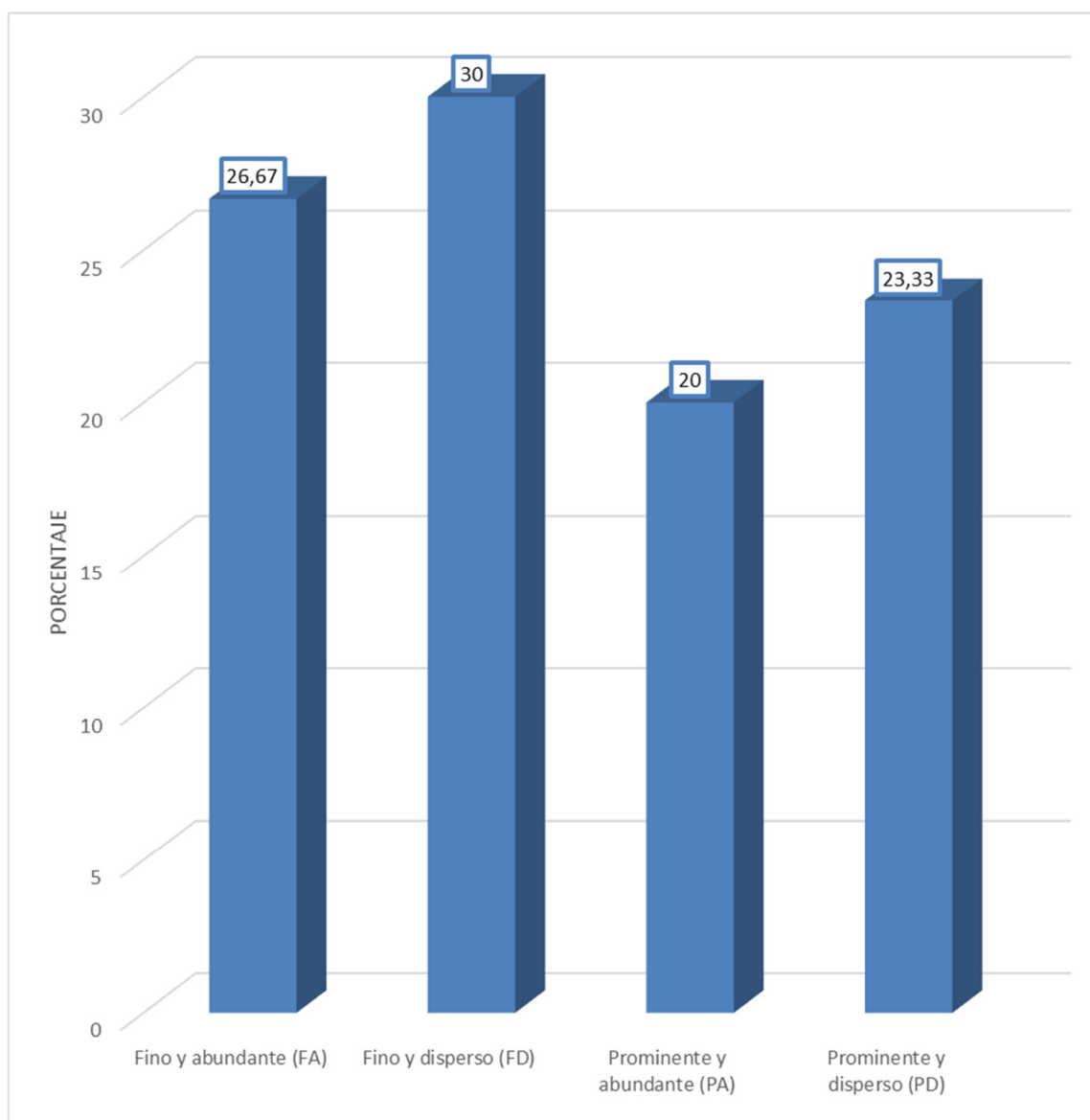


**Tabla 3:**  
**Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos jóvenes de género femenino**

| <b>PATRONES DE PUNTILLADO</b> | <b>Nº</b> | <b>%</b>      |
|-------------------------------|-----------|---------------|
| Fino y abundante (FA)         | 8         | 26,67         |
| Fino y disperso (FD)          | 9         | 30,00         |
| Prominente y abundante (PA)   | 6         | 20,00         |
| Prominente y disperso (PD)    | 7         | 23,33         |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>30</b> | <b>100,00</b> |

En hermanas predominó el puntillado fino y disperso con el 30%; seguido por su análogo fino y abundante con el 26,67%; luego por el puntillado prominente y disperso con el 23,33%; y, finalmente su similar prominente y abundante con el 20%.

**Figura 3:**  
**Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos  
jóvenes de género femenino**



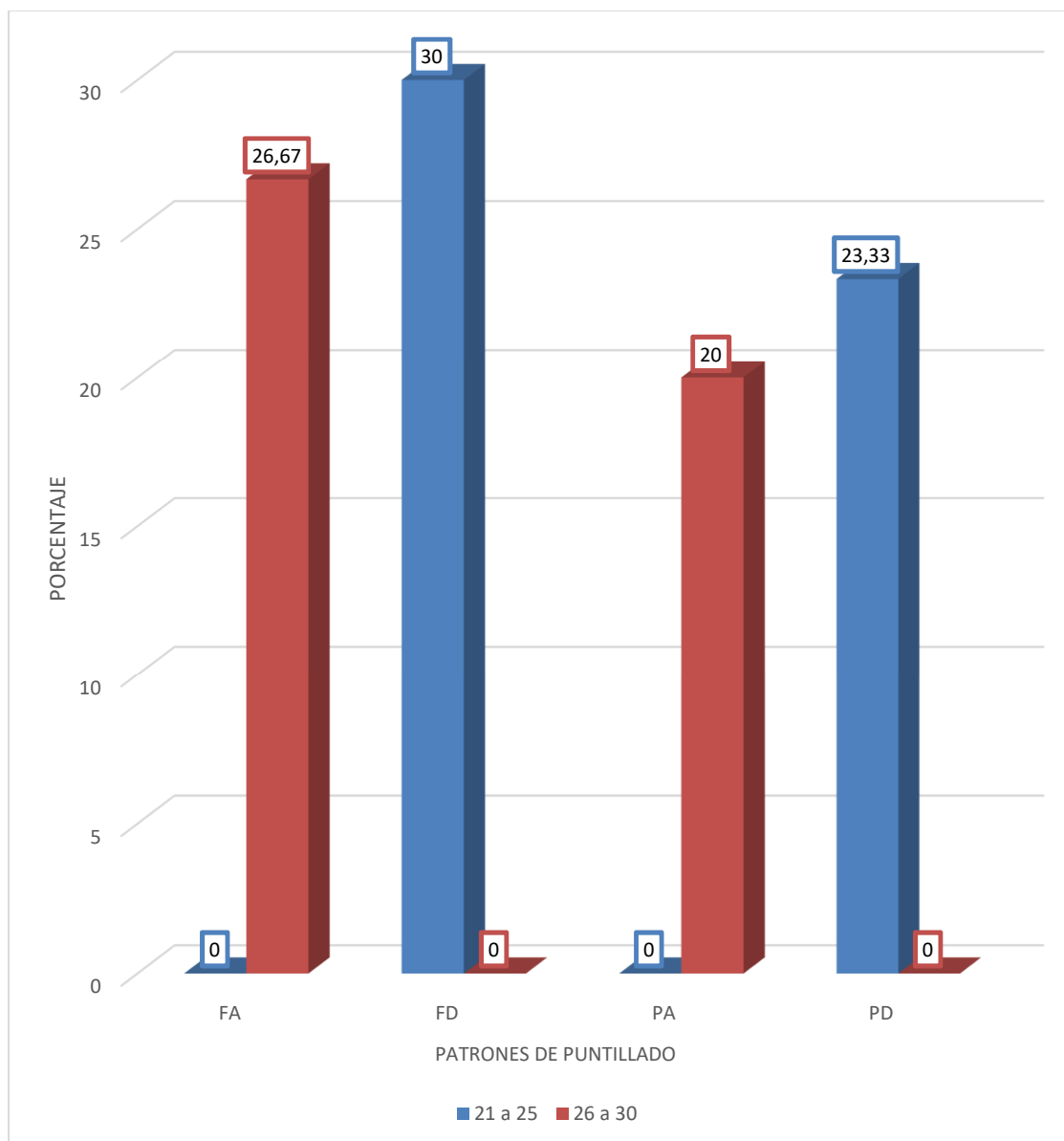
**Tabla 4:**  
**Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos jóvenes de género femenino según edad**

| EDAD         | PATRONES DE PUNTILLADO |              |          |              |          |              |          |              | TOTAL     |               |
|--------------|------------------------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|----------|--------------|-----------|---------------|
|              | FA                     |              | FD       |              | PA       |              | PD       |              |           |               |
|              | Nº                     | %            | Nº       | %            | Nº       | %            | Nº       | %            | Nº        | %             |
| 21 a 25      | 0                      | 0,00         | 9        | 30,00        | 0        | 0,00         | 7        | 23,33        | 16        | 53,33         |
| 26 a 30      | 8                      | 26,67        | 0        | 0,00         | 6        | 20,00        | 0        | 0,00         | 14        | 46,67         |
| <b>TOTAL</b> | <b>8</b>               | <b>26,67</b> | <b>9</b> | <b>30,00</b> | <b>6</b> | <b>20,00</b> | <b>7</b> | <b>23,33</b> | <b>30</b> | <b>100,00</b> |

En hermanas de 21 a 25 años predominó el puntillado fino y disperso con el 30%, seguido por el puntillado prominente y disperso con el 23,33%. En pacientes de dicho género fue más frecuente el puntillado fino y abundante con el 26,67%; luego el puntillado prominente y abundante con el 20%.

Consecuentemente en hermanas de 21 a 25 años predominaron los puntillados dispersos. En cambio, en el grupo análogo de 26 a 30 años fueron más frecuentes los puntillados abundantes.

**Figura 4:**  
**Patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en hermanos  
jóvenes de género femenino según edad**



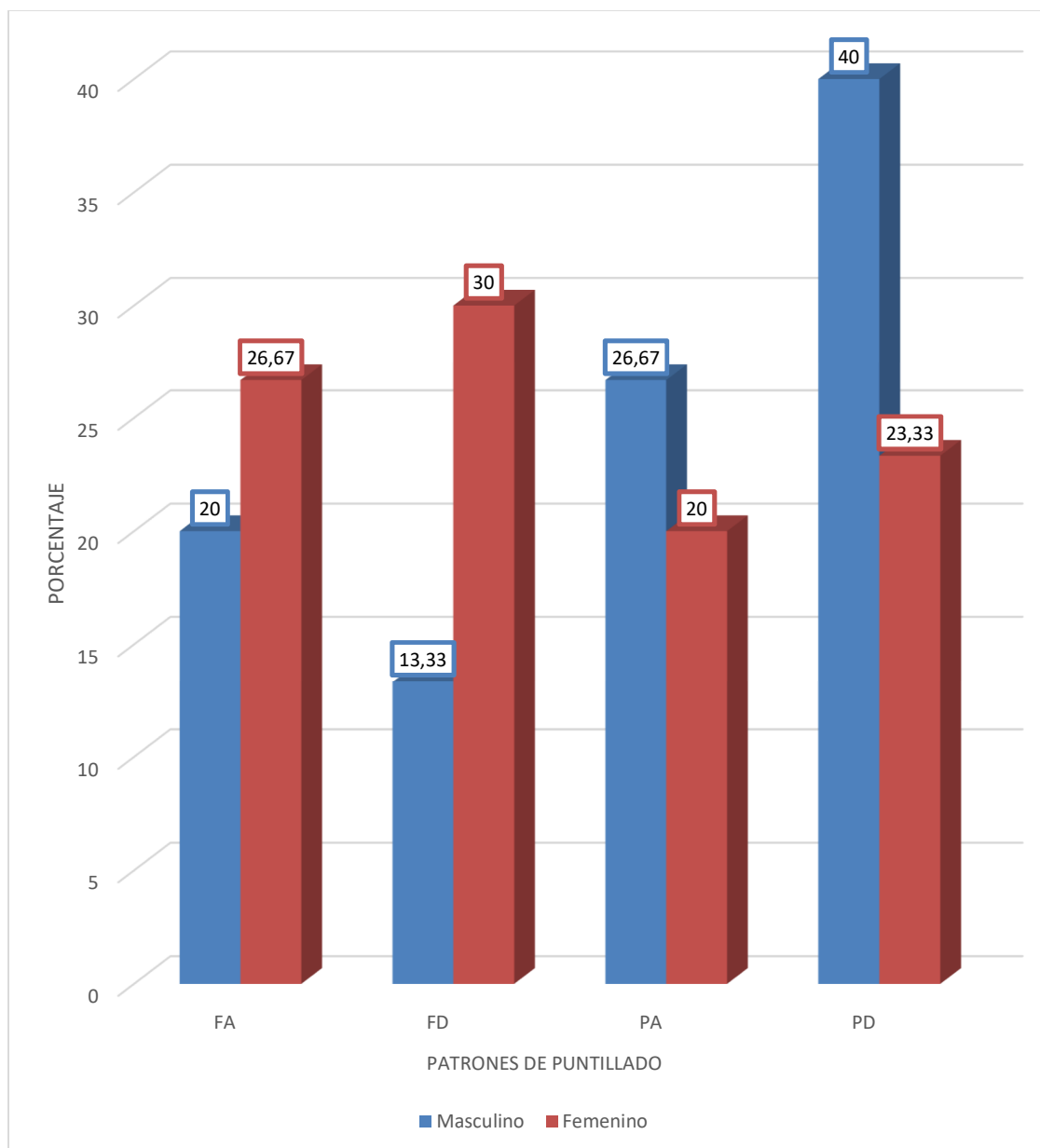
**Tabla 5:**  
**Comparación de los patrones de puntillado superficial de la encía anterosuperior entre hermanos de ambos géneros**

| GÉNERO    | PATRONES DE PUNTILLADO |       |    |       |    |       |    |       | TOTAL |        |
|-----------|------------------------|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-------|--------|
|           | FA                     |       | FD |       | PA |       | PD |       |       |        |
|           | Nº                     | %     | Nº | %     | Nº | %     | Nº | %     | Nº    | %      |
| Masculino | 6                      | 20,00 | 4  | 13,33 | 8  | 26,67 | 12 | 40,00 | 30    | 100,00 |
| Femenino  | 8                      | 26,67 | 9  | 30,00 | 6  | 20,00 | 7  | 23,33 | 30    | 100,00 |

$$X^2: 3,30 < VC: 3,84$$

En el grupo de hermanos predominó el puntillado prominente y disperso con el 40%. En el grupo de hermanas fue más frecuente el puntillado fino y disperso. Como se puede apreciar, las diferencias numéricas no son la suficientemente grandes como para configurar una diferencia significativa, por lo que el estadístico de prueba  $X^2$  indica no haber diferencia estadística de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre hermanos y hermanas jóvenes de la consulta privada, sugiriendo con ello más bien una similitud de la textura gingival entre ambos grupos.

**Figura 5:**  
**Comparación de los patrones de puntillado superficial de la encía anterosuperior entre  
hermanos de ambos géneros**



## DISCUSIÓN

El hallazgo fundamental de la presente investigación es que desde el punto de vista numérico existe diferencia de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre jóvenes hermanos y hermanas, diferencia que no es tan relevante, como para configurar una diferencia estadística, por lo que el  $X^2$  expresó una similitud significativa del mencionado puntillado entre ambos grupos.

En jóvenes hermanos predominó el puntillado prominente y disperso con el 40%; en hermanas, el puntillado fino y disperso con el 30%, observándose en común la dispersión de dicha condición.

Torres (25) encontró una preeminencia del puntillado fino y abundante en la encía vestibular anterosuperior en pacientes que utilizaban un cepillado mayormente circular; textura gingival concordante con la población femenina que acusó un puntillado similar, pero discrepante con la textura gingival de los hermanos, que por el contrario mostraron un puntillado distinto.

Iquira (26), a propósito de evaluar el puntillado gingival en niños, jóvenes y adultos, encontró que el puntillado fino y abundante característico de la encía infantil concordaba con su análogo de las hermanas; en tanto que el puntillado prominente y disperso de la encía adulta, coincidía con el de los hermanos.

Cuno (27) reportó un puntillado mayormente abundante que discreparía con su análogo de los hermanos que fue fundamentalmente prominente y disperso; y de las hermanas que fue predominantemente fino y disperso.

Gutiérrez (28) en una investigación similar reportó un puntillado fundamentalmente fino y disperso en el sector vestibular anterosuperior con el 60.32% y el 50.80% en nativos y mestizos peruanos, respectivamente, que a pesar de no estar emparentados familiarmente, exhibieron el mismo patrón predominante de puntillado que la población femenina del presente estudio que mostró con mayor frecuencia una textura gingival fina y dispersa, aunque en el 30%.

Pérez (1), reportó una alta predominancia de los puntillados fino y disperso, y prominente y abundante, con un porcentaje común del 33.33%, coincidiendo ambos estudios en que los puntillados finos y dispersos son frecuentes.

Apaza (29) informó un notorio predominio de puntillado fino y disperso con el 44.83% en pacientes sin melanosis, que concordaría con su similar de las hermanas, pero discreparía parcialmente con el puntillado exhibido por los hermanos, el cual fue mayormente prominente y disperso con el 30%.



## CONCLUSIONES

### PRIMERA

En hermanos el puntillado predominante fue el prominente y disperso, con el 40%, seguido por el prominente y abundante, con el 26,67%; luego el fino y abundante con el 20%; y, finalmente, el fino y disperso con el 13,33%.

### SEGUNDA

En hermanas el puntillado más prevalente fue el fino y disperso, con el 30%; luego el fino y abundante con el 26,67%; posteriormente, el prominente y disperso con el 23,33%; y finalmente, el prominente y abundante con el 23,33%.

### TERCERA

De acuerdo al estadístico de prueba, existe similitud estadística significativa de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre hermanos y hermanas jóvenes de la consulta privada. Por consiguiente se acepta la hipótesis nula de homogeneidad, con un nivel de significación de  $p > 0.05$ .

## RECOMENDACIONES

1. Investigar los patrones de puntillado superficial en la encía vestibular de ambas arcadas, a efecto de investigar su distribución por sectores en condición de salud periodontal.
2. Investigar la distribución clínica del puntillado superficial de la encía hermanos uni bivetelinos con el fin de establecer sus patrones de semejanza y diferencia.
3. Investigar los patrones de puntillado gingival en las diferentes etapas de la vida, con el objeto de establecer, no sólo diseños inherentes a cada edad, sino también instaurar comparaciones de forma y extensión.
4. Investigar los patrones de puntillado gingival asociados a diferentes técnicas de cepillado, en razón a que dicha condición depende básicamente de la función y del grado de queratinización.
5. Investigar la relación probable entre patrones de puntillado gingival y grados de consistencia de la encía, a efecto de establecer regularidades de especial interés en las posibles asociaciones que podrían darse entre ambas variables.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

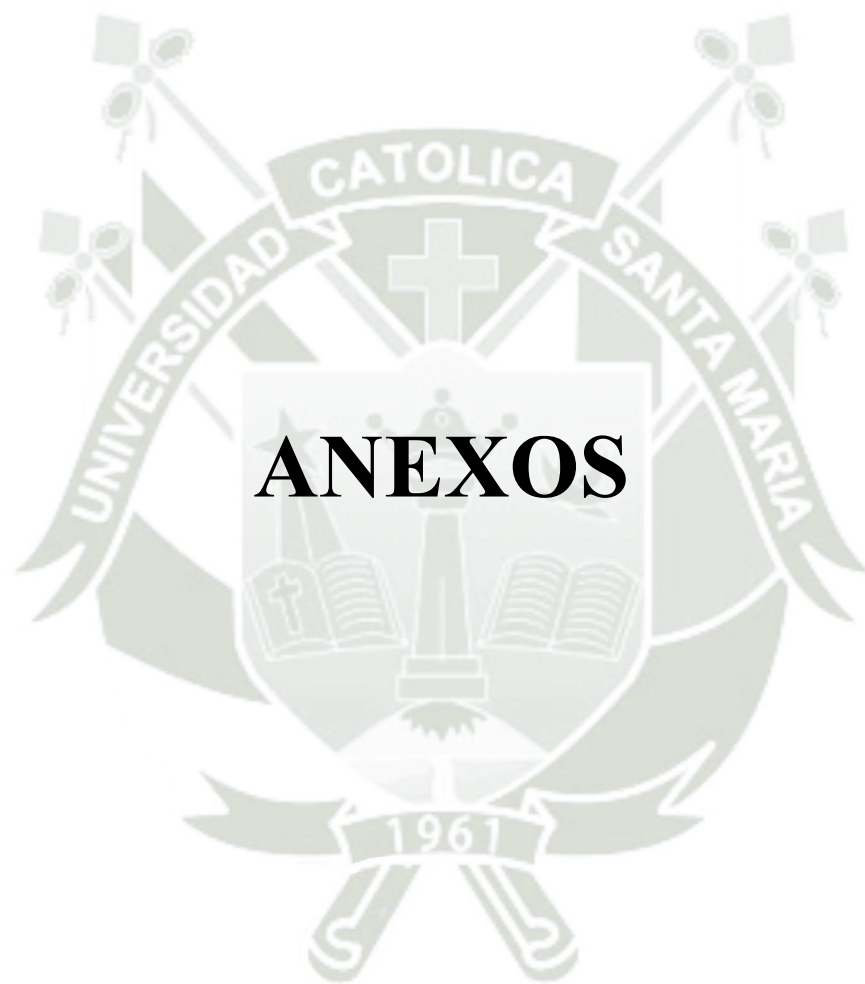
1. Pérez Ramos LM. Relación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular de dientes anterosuperiores con el biotipo gingival en pacientes de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2018. Tesis para optar el Título Profesional. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2018.
2. Pihlstrom B, Michalowicz B, Johnson N. Periodontal diseases. Lancet. 2005; 366(9499): p. 1809-1820.
3. Lindhe J. Periodontología clínica y odontología implantológica. Décim quinta ed. México: Interamericana; 2017.
4. Lindhe J, Lang N, Karring T. Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Quinta ed. Buenos aires, Argentina: Médica Panamericana; 2011.
5. Van Dyke T, Bartold P. An update on the pathogenesis of periodontitis. Ann Periodontol. 2013; 18(1): p. 28-38.
6. Newman M, Takei H, Klokkevold P, Carranza F. Periodontologia Clínica. Décima ed. México: Mc Graw Hill; 2016.
7. Chale Yaringaño A. Tratamiento del agrandamiento gingival por reacción medicamentosa. Reporte clínico para optar el Título Profesional de Especialista en Periodoncia. Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2017.
8. Costa M, Calderan M, Cruvinel T. Could Orthodontic Fixed Appliances and Excess Weight Affect Gingival Health in Adolescents?. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2020; 157(2): p. 172–177.
9. Preshaw P, Bissett S. Periodontitis and diabetes. British Dental Journal. 2023; 89(1): p. 7-21.

10. Socransky S, Haffajee A. Periodontal microbial ecology. *Periodontol 2000*. 2005; 38: p. 135-187.
11. Kinane D, Stathopoulou P, Papapanou P. Periodontal diseases. *Nat Rev Dis Primers*. 2017; 17(3).
12. Lang N, Bartold P. Periodontal health. *Journal of Periodontology*. 2018; 89(S1): p. S9-S16.
13. Carranza F, Newman M, Takei H. Carranza's Clinical Periodontology. Treceava ed. Madrid: Elsevier; 2018.
14. Zitzmann N, Berglundh T. Definition and prevalence of peri-implant disease. *Journal of Clinical Periodontology*. 2022; 49(22): p. 216-219.
15. Gumarang M, Pineda A. Clinical implications of gingival biotype in periodontal therapy: A review. *Journal of Periodontology*. 2022; 93(1): p. 75-85.
16. Vargas Casillas A, Yañez Ocampo B, Monteagudo Arrieta C. Periodontología e implantología México: Médica Panamericana; 2016.
17. González Díaz M. Compendio Periodoncia. Segunda ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2017.
18. Papapanou P, Sanz M, Buduneli N. Periodontal nomenclature and case definitions. *J Periodont Res*. 2018; 53(1): p. 9-17.
19. Abreu M, Cota L, Paiva B. Efecto del puntillado superficial en la morfología de la encía en pacientes con enfermedad periodontal: un estudio clínico. *Mexicana de Periodoncia*. 2022; 34(2): p. 45-52.
20. Soto J, Martínez A, Pino M. Comparación del puntillado superficial y la cirugía periodontal en el tratamiento de la recesión gingival. *Journal of Periodontology*. 2023; 94(5): p. 601-9.

21. Ríos A, González G. Rehabilitación periodontal mediante puntillado superficial: resultados a largo plazo. *Clinical Oral Investigations*. 2023; 27(3): p. 2141-2150.
22. Carrillo A, López M. Evaluación histológica del tejido gingival tras puntillado superficial. *Dental Research Journal*. 2021; 18(4): p. 234-240.
23. Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. Segunda ed. Madrid: RAE; 2020.
24. Alberti A, Morandi B, Francetti L, Taschieri S, Corbella S. Differentiating Gender and Sex in Dental Research: A Narrative Review. *Int J Dent*. 2022 abril; 22(7).
25. Torres Bejarano E. Patrón de distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes con técnicas de cepillado vertical, horizontal y circular en la consulta privada, Arequipa, 2023. Tesis para optar por el Título Profesional de Cirujano Dentista. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2023.
26. Iquira Pari JR. Características del puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior por pieza dentaria en pacientes niños, jóvenes y adultos de la Consulta Privada Cercado. Arequipa, 2023. Tesis para optar por el título profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2023.
27. Cuno Cano KJ. Relación entre Fenotipo, Turgor y Graneado superficial de la encía vestibular anteroinferior en pacientes de la consulta privada, Puno, 2021. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2021.
28. Gutiérrez Yépez FF. Distribución del puntillado superficial de la encía vestibular anterior en pacientes nativos y mestizos peruanos de la Clínica Odontológica UCSM Arequipa 2011. Tesis para optar por el Título Profesional. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María; 2011.
29. Apaza Arberi RA. Patrones de Puntillado Superficial en Pacientes con y sin Melanosis Gingival Fisiológica de la Clínica Odontológica de la UCSM, Arequipa 2017. Tesis

para optar el Título Profesional. Arequipa, Perú: Universidad Católica de Santa María;  
2017.





# ANEXOS



**Anexo 1:**  
**MODELO DE INSTRUMENTO**

## FICHA DE REGISTRO

Ficha N° .....

Edad: \_\_\_\_\_ Género (M) (F)

### PATRONES DE PUNTILLADO SUPERFICIAL DE LA ENCÍA VESTIBULAR ANTEROSUPERIOR

1. Fino y abundante ( )
2. Fino y disperso ( )
3. Prominente y abundante ( )
4. Prominente y disperso ( )
5. Otros patrones: ..... ( )



**Anexo 2:**  
**MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN**

## MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

| UE  | EDAD      |          | PATRONES DE PUNTILLADO |          |
|-----|-----------|----------|------------------------|----------|
|     | Masculino | Femenino | Masculino              | Femenino |
| 1.  | 21        | 24       | PD                     | FD       |
| 2.  | 24        | 21       | PD                     | PD       |
| 3.  | 23        | 25       | PD                     | FD       |
| 4.  | 21        | 23       | PD                     | PD       |
| 5.  | 24        | 21       | PD                     | PD       |
| 6.  | 22        | 24       | FD                     | FD       |
| 7.  | 24        | 22       | PD                     | PD       |
| 8.  | 22        | 24       | FD                     | FD       |
| 9.  | 21        | 23       | PD                     | FD       |
| 10. | 24        | 21       | FD                     | PD       |
| 11. | 21        | 24       | PD                     | FD       |
| 12. | 22        | 25       | PD                     | PD       |
| 13. | 21        | 23       | PD                     | FD       |
| 14. | 22        | 24       | FD                     | PD       |
| 15. | 25        | 22       | PD                     | FD       |
| 16. | 24        | 21       | PD                     | FD       |
| 17. | 30        | 26       | PA                     | FA       |

| UE  | EDAD      |          | PATRONES DE PUNTILLADO |          |
|-----|-----------|----------|------------------------|----------|
|     | Masculino | Femenino | Masculino              | Femenino |
| 18. | 27        | 30       | PA                     | FA       |
| 19. | 30        | 26       | FA                     | PA       |
| 20. | 26        | 30       | FA                     | PA       |
| 21. | 26        | 28       | PA                     | FA       |
| 22. | 28        | 30       | FA                     | PA       |
| 23. | 30        | 27       | PA                     | FA       |
| 24. | 26        | 28       | FA                     | PA       |
| 25. | 30        | 26       | PA                     | FA       |
| 26. | 28        | 30       | PA                     | PA       |
| 27. | 27        | 29       | FA                     | FA       |
| 28. | 28        | 26       | PA                     | FA       |
| 29. | 30        | 28       | FA                     | PA       |
| 30. | 28        | 30       | PA                     | FA       |



**Anexo 3:**  
**FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

## MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Enunciado:** Comparación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes hermanos de ambos géneros en la Consulta Privada, Arequipa, 2024

Usted está siendo invitado a participar en un estudio de investigación que busca comparar los patrones de puntillado superficial de la encía en jóvenes hermanos. La participación es voluntaria y su decisión no afectará la atención que recibe en la consulta.

El objetivo es analizar y comparar los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes hermanos, para contribuir al conocimiento en salud periodontal y mejorar las estrategias de diagnóstico y tratamiento.

Se realizará una evaluación clínica de la encía mediante inspección visual y palpación. No se requerirán procedimientos invasivos adicionales. La participación no tomará más de 15 minutos aproximadamente.

El procedimiento es de bajo riesgo, similar a una revisión dental rutinaria. Podría experimentar alguna incomodidad leve o sensibilidad temporal, que desaparecerá rápidamente.

Su participación ayudará a comprender mejor los patrones de puntillado en la encía, lo que puede mejorar futuras estrategias de cuidado periodontal. Además, recibirá una evaluación clínica gratuita.

Toda la información recopilada será confidencial y se almacenará de forma segura. Los resultados serán utilizados únicamente con fines de investigación y publicados sin identificar a los participantes.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirar su consentimiento en cualquier momento sin que ello afecte su atención. Tiene derecho a hacer preguntas y a recibir información adicional.

### Consentimiento:

He leído y comprendido la información anterior. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Doy mi consentimiento para participar en este estudio.

Firma del participante : \_\_\_\_\_  
Nombre completo : \_\_\_\_\_  
Fecha : \_\_\_\_\_

Firma del investigador : \_\_\_\_\_  
Nombre del investigador: \_\_\_\_\_  
Fecha : \_\_\_\_\_



**Anexo 4:**  
**CÁLCULOS ESTADÍSTICOS**

## CÁLCULOS DEL $\chi^2$

| GRUPOS       | F         | P         | TOTAL     |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| Hermanos     | 10        | 20        | 30        |
| Hermanas     | 17        | 13        | 30        |
| <b>TOTAL</b> | <b>27</b> | <b>33</b> | <b>60</b> |

| COMBINACIÓN  | O         | E    | O-E | (O-E) <sup>2</sup> | $\chi^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$ |
|--------------|-----------|------|-----|--------------------|------------------------------------|
| Hos-F        | 10        | 13.5 | 3.5 | 12.25              | 0.91                               |
| Hos-P        | 20        | 16.5 | 3.5 | 12.25              | 0.74                               |
| Has-F        | 17        | 13.5 | 3.5 | 12.25              | 0.91                               |
| Has-P        | 13        | 16.5 | 3.5 | 12.25              | 0.74                               |
| <b>TOTAL</b> | <b>60</b> |      |     |                    | <b><math>\chi^2 = 3.30</math></b>  |

$$G1 = (c-1) (f-1) = (2-1) (2-1) = 1 \times 1 = 1$$

$$NS = 0.05$$

$$VC = 3.84$$



**Anexo 5:**  
**MODELO DEL MARCO ÉTICO PARA LA**  
**INVESTIGACIÓN**

## MARCO ÉTICO PARA LA INVESTIGACIÓN EN ODONTOLOGÍA

### 1. Introducción

La investigación en odontología tiene como finalidad mejorar la salud bucal, desarrollar nuevos tratamientos y ampliar el conocimiento científico en el campo. Sin embargo, es fundamental que dichas investigaciones se realicen bajo principios éticos que protejan los derechos, la dignidad y el bienestar de los participantes, así como la integridad de la ciencia.

### 2. Principios éticos fundamentales

#### a) Respeto por las personas

Reconocer la autonomía de los participantes, garantizando su consentimiento informado y la libertad de decidir participar o retirarse en cualquier momento sin penalización. Proteger a los participantes que tengan capacidad limitada de decisión, como menores o personas con discapacidad, mediante la obtención del consentimiento de sus representantes legales.

#### b) Beneficencia

Asegurar que la investigación maximice los beneficios potenciales y minimice los riesgos o daños para los participantes. Realizar una evaluación previa de riesgos y beneficios, y tomar medidas para reducir cualquier posible daño.

#### c) No maleficencia

Evitar causar daño físico, psicológico o social a los participantes. Monitorear continuamente la seguridad durante el estudio y actuar en caso de eventos adversos.

#### d) Justicia

Seleccionar a los participantes de manera equitativa, evitando la explotación o exclusión injustificada de ciertos grupos. Garantizar que los beneficios y cargas de la investigación se distribuyan de manera justa.

### 3. Consideraciones específicas en odontología

**Consentimiento informado:** Se debe proporcionar información clara y comprensible sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio.

**Confidencialidad:** Proteger la identidad y datos personales de los participantes, asegurando que la información se utilice únicamente para los fines del estudio.

**Seguridad y bienestar:** Implementar protocolos que aseguren la seguridad de los procedimientos odontológicos utilizados en la investigación.

**Revisión ética:** Someter el proyecto a la evaluación y aprobación de un comité de ética en investigación antes de su inicio.

#### 4. Cumplimiento normativo

La investigación debe adherirse a las leyes, regulaciones y normativas nacionales e internacionales aplicables, como la Declaración de Helsinki, las directrices de la Asociación Dental Mundial, y las normativas de la institución donde se realiza el estudio.

#### 5. Conclusión

El respeto por los principios éticos en la investigación odontológica es esencial para garantizar la protección de los participantes, la validez de los resultados y la integridad de la ciencia. La ética debe ser una prioridad en todas las etapas del estudio.





**Anexo 6:**

**SECUENCIA FOTOGRÁFICA**

## SECUENCIA FOTOGRÁFICA



Fotografía 1



Fotografía 2



Fotografía 3



Fotografía 4



Fotografía 5



**Anexo 7:**  
**DICTAMEN DE COMITÉ DE ÉTICA**

## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 7 de marzo de 2025

Investigador                      Vigil Puruhuaya, Elvis Cristhyan

Presente. –

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

**TÍTULO:** “Comparación de los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior entre pacientes jóvenes hermanos de ambos géneros en la Consulta Privada. Arequipa, 2024”.

Investigador: Vigil Puruhuaya, Elvis Cristhyan.

**TIPO Y DISEÑO:** Cualitativo, observacional, prospectivo, transversal, comparativo, de campo, no experimental.

**OBJETIVO:** La investigación tiene como objetivo: Identificar los patrones de puntillado superficial de la encía vestibular anterosuperior en pacientes jóvenes hermanos de género masculino.

**PROCEDIMIENTOS:** Observación clínica intraoral.



## COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



### **DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

#### **SUJETOS DE ESTUDIO:**

Encía vestibular anterosuperior, pacientes jóvenes de 20 a 30 años, índice de higiene oral bueno.

#### **RIESGO DEL ESTUDIO:**

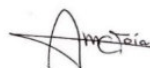
Mínimo.

#### **OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:**

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

#### **DICTAMEN:**

***DICTAMEN FAVORABLE***  
***086 - 2025***



Agueda Muñoz Del Carpio Toia  
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: [comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com](mailto:comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com)