



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Odontología



**Tratamiento de ortodoncia fija y su asociación con la gingivitis
en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete – Perú,
2024**

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente

INFORME FINAL TESIS

Brayan Santiago Huarache Poma

Ica - Perú

2025

Dedicatoria

A Dios, quien me ha guiado para seguir adelante, a mi familia por su comprensión en especial a mi padre y mi madre quienes me han apoyado para poder llegar a esta instancia de mis estudios, ya que ellos siempre han estado presentes.

A mi hermano quien ha sido un gran ejemplo y mi mayor motivación para nunca rendirme y poder haber finalizado mis estudios y a todas las personas que de una y otra forma me apoyaron en la realización de este trabajo.

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Nacional San Luis Gonzaga por la oportunidad manifestada de poder terminar mis estudios universitarios y a mi querida facultad de Odontología por acogerme durante estos años y por brindarme lo necesario para mi formación profesional.

Y Agradezco sinceramente a todas las personas que contribuyeron de alguna forma para que pudiera culminar mi tesis con éxito.

ÍNDICE

ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. ¡Error! Marcador no definido.	
1.1. ¡Error! Marcador no definido.	
1.2. ¡Error! Marcador no definido.	
1.3. ¡Error! Marcador no definido.	
1.4. ¡Error! Marcador no definido.	
1.5. ¡Error! Marcador no definido.	
II. ¡Error! Marcador no definido.	
2.1. ¡Error! Marcador no definido.	
2.1.1. ¡Error! Marcador no definido.	
2.1.2. ¡Error! Marcador no definido.	
2.2. ¡Error! Marcador no definido.	
2.2.1. ¡Error! Marcador no definido.	
2.2.2. ¡Error! Marcador no definido.	
2.2.3. ¡Error! Marcador no definido.	
2.3. ¡Error! Marcador no definido.	
2.4. ¡Error! Marcador no definido.	
III.20	
IV. DISCUSIÓN	35
V. ¡Error! Marcador no definido.	
VI. RECOMENDACIONES	38

- VII. **¡Error! Marcador no definido.**
- VIII. **¡Error! Marcador no definido.**
 - 8.1. **¡Error! Marcador no definido.**
 - 8.2. **¡Error! Marcador no definido.**
 - 8.3. **¡Error! Marcador no definido.**
 - 8.4. **¡Error! Marcador no definido.**
 - 8.5. **¡Error! Marcador no definido.**
 - 8.6. **¡Error! Marcador no definido.**
 - 8.7. 56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características sociodemográficas de pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	20
Tabla 2 Tratamiento de ortodoncia fija en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	22
Tabla 3 Gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	22
Tabla 4 Gingivitis en zona posterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	23
Tabla 5 Gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	23
Tabla 6 Gingivitis en zona palatino en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	24
Tabla 7 Gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	24
Tabla 8 Tratamiento de ortodoncia fija y gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	25
Tabla 9 Tratamiento de ortodoncia fija y gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	25
Tabla 10 Tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024	26
Tabla 11 Tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.	26
Tabla 12 Prueba de hipótesis	27

RESUMEN

El estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024. La población y muestra estuvo conformada por 188 pacientes, distribuidos en dos grupos: 94 pacientes con tratamiento de ortodoncia y 94 pacientes sin tratamiento. La muestra fue seleccionada mediante muestreo probabilístico estratificado y censal. Para la recolección de datos, se utilizó una ficha de cotejo basada en la evaluación gingival de Silness y Løe. La técnica aplicada fue la observación directa y los datos fueron procesados en el software SPSS, utilizando análisis descriptivo y pruebas estadísticas inferenciales como la prueba Chi-cuadrado. Los resultados indicaron que, en cuanto a la gingivitis en la zona anterior, el 31.9% de los pacientes con ortodoncia fija presentó inflamación leve, mientras que en el grupo sin ortodoncia, el 23.4% tuvo inflamación moderada. En la zona posterior, el 30.9% de los pacientes con ortodoncia fija presentó inflamación leve. En la zona vestibular el 31.9% tiene inflamación leve y en la zona palatino-lingual, el 29.8% de los pacientes con ortodoncia fija mostró inflamación leve. En conclusión, existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Palabras clave: Gingivitis, Ortodoncia fija, Salud bucal, Zona vestibular.

ABSTRACT

The study aimed to determine the relationship between fixed orthodontic treatment and gingivitis in patients at a dental office in Cañete, Peru, 2024. The population and sample consisted of 188 patients, distributed into two groups: 94 patients with orthodontic treatment and 94 patients without treatment. The sample was selected using stratified probability and census sampling. For data collection, a comparison form based on the Silness and Loe gingival evaluation was used. The technique applied was direct observation, and the data were processed in SPSS software, using descriptive analysis and inferential statistical tests such as the Chi-square test. The results indicated that, regarding gingivitis in the anterior area, 31.9% of patients with fixed orthodontics presented mild inflammation, while in the group without orthodontics, 23.4% had moderate inflammation. In the posterior region, 30.9% of patients with fixed orthodontics presented mild inflammation. In the vestibular region, 31.9% had mild inflammation, and in the palatal-lingual region, 29.8% of patients with fixed orthodontics showed mild inflammation. In conclusion, there is a significant relationship between fixed orthodontic treatment and anterior gingivitis in patients attending a dental office in Cañete, Peru, 2024.

Keywords: Gingivitis, Fixed orthodontics, Oral health, Vestibular area.

I. INTRODUCCIÓN

La ortodoncia fija es un tratamiento común en odontología, utilizado para corregir las maloclusiones dentales. Sin embargo, su uso ha sido asociado con un incremento en el riesgo de desarrollar enfermedades periodontales, como la gingivitis, debido a la dificultad en el mantenimiento de una adecuada higiene bucal. La acumulación de placa bacteriana alrededor de los brackets favorece la inflamación gingival. Estudios recientes han demostrado que los pacientes con ortodoncia fija presentan un mayor índice de gingivitis en comparación con aquellos que no utilizan aparatos ortodónticos. Esta condición requiere un control constante de la salud bucal para evitar complicaciones a largo plazo, como la periodontitis.⁽¹⁾

La gingivitis es una enfermedad inflamatoria de las encías que se caracteriza por enrojecimiento, hinchazón y sangrado, siendo su principal factor de riesgo la acumulación de placa bacteriana. En el contexto de la ortodoncia fija, los brackets y alambres dificultan la eliminación de la placa, lo que genera un ambiente propicio para la proliferación bacteriana. Esto puede derivar en la aparición de gingivitis en pacientes ortodónticos. Diversos estudios han mostrado que los pacientes con tratamiento de ortodoncia fija tienen un mayor riesgo de desarrollar esta condición en comparación con aquellos que no se someten a estos tratamientos.⁽²⁾

En investigaciones realizadas en el ámbito odontológico, se ha encontrado que la prevalencia de gingivitis en pacientes con ortodoncia fija es elevada. Un estudio realizado en Lima en 2023 mostró que el 85% de los pacientes tratados con ortodoncia fija presentaban signos de gingivitis en diversos grados de severidad. Además, el estudio reveló que los pacientes que mantenían una higiene deficiente presentaban un riesgo significativamente mayor de desarrollar esta condición, lo que resalta la necesidad de reforzar la educación y las estrategias de prevención en pacientes con ortodoncia fija, con el fin de reducir los efectos adversos sobre la salud gingival.⁽³⁾

Es importante señalar que el control adecuado de la gingivitis en pacientes con ortodoncia fija no solo depende de la higiene bucal, sino también de factores como la duración del tratamiento, la edad del paciente y su predisposición genética a enfermedades periodontales. En consultorios odontológicos de Cañete, Perú, se han observado casos de gingivitis severa en pacientes con ortodoncia fija que no han seguido las recomendaciones de cuidado oral. Por lo tanto, la implementación de programas educativos y visitas periódicas de seguimiento se consideran fundamentales para prevenir y controlar esta patología en pacientes ortodónticos de la región, mejorando así su salud dental a largo plazo.

1.1. Realidad problemática

La encía es un tipo de tejido conectivo que cubre los procesos alveolares que rodean las

porciones cervicales de los dientes y desempeña un papel crucial en el mantenimiento de una salud bucal estable en los individuos. Consiste en un tejido subyacente llamado lámina propia, que desarrolla características específicas necesarias para la formación y erupción de los dientes. Hacia la dirección coronal, hasta el nivel del margen gingival libre, la encía exhibe sus características naturales.(4)

Las encías sanas suelen exhibir un tono rosado natural, que puede variar según el suministro vascular del individuo y puede mostrar pigmentaciones que alteren este color natural. En ocasiones, pueden parecer opacos debido a la presencia de queratina. Las encías sanas se caracterizan por tener fibras gingivales firmes y resistentes, una textura suave y una apariencia similar a la piel de naranja. Esta textura suave resulta de una interdigitación limitada entre el epitelio y el tejido conectivo. El borde de la encía tiene forma de bisel de 45°, con un margen agudo, ubicado a nivel del esmalte y mide entre 1 a 1,5 mm. La salud gingival clínica se considera como un estado sin enfermedades inflamatorias en un periodonto intacto o reducido, mostrando estabilidad en la salud de un paciente que ha sido tratado exitosamente por periodontitis.(5)

La salud es un estado de completo de bienestar físico, mental y social, y no solo la ausencia de enfermedad o sufrimiento. La Organización Mundial de la Salud define la salud de la cavidad oral como la ausencia de dolor orofacial, cáncer oral o de cuello, infecciones o úlceras estomacales orales, y enfermedades periodontales (encías) que pueden afectar a las personas que tienen algún trastorno psicosocial.(6)

La gingivitis es de gran importancia en su desarrollo, ya que se produce inflamación en áreas específicas debido a la acumulación de biopelícula dental, lo cual se manifiesta con sangrado al sondaje. Este proceso inflamatorio es determinante en la severidad, extensión y distribución de la enfermedad, y se considera un requisito previo para el inicio de la enfermedad periodontal.(7)

La ortodoncia es la rama de la odontología que se encarga de corregir el desarrollo, la forma y la alineación de los dientes para lograr una buena oclusión. El tratamiento ortodóncico es necesario para mejorar la apariencia física y estética, restableciendo la armonía y contribuyendo a la confianza personal.(8)

La gingivitis y la ortodoncia son aspectos cruciales en la salud de las encías, y pueden afectar significativamente el éxito de cualquier tratamiento ortodóncico. El tratamiento ortodóncico puede generar cambios estéticos importantes en la sonrisa, pero también puede aumentar el riesgo de inflamación gingival, especialmente cuando se utiliza aparatología fija. Esto se debe a que los brackets y arcos utilizados en la ortodoncia cubren una gran parte de la superficie dental y pueden dificultar la limpieza adecuada de los dientes, lo que favorece la acumulación

de biopelícula y contribuye a la inflamación de las encías.(9)

A nivel mundial, la gingivitis es un problema generalizado de salud oral que afecta a millones de personas en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que del 50% al 90% de los adultos en todo el mundo sufren de un cierto tipo de enfermedad periodontal con la forma más común y suave de gingivitis. Entre los pacientes de ortodoncia, la prevalencia de gingivitis es notablemente mayor debido a los desafíos que supone mantener la higiene bucal con aparatos fijos. Los estudios muestran que hasta el 70% de los pacientes de ortodoncia experimentan inflamación gingival durante el tratamiento. Esta alta prevalencia subraya la necesidad de medidas preventivas y protocolos de tratamiento eficaces para controlar la gingivitis en esta población.(10)

En América Latina, las enfermedades periodontales, incluida la gingivitis, son un importante problema de salud pública. Un estudio publicado en el Journal of Clinical Periodontology reveló que aproximadamente el 80% de la población adulta en América Latina padece algún grado de enfermedad periodontal.(11) Entre los pacientes de ortodoncia, la prevalencia de gingivitis puede alcanzar hasta el 60%, influenciada por factores socioeconómicos, el acceso a la atención dental y las prácticas de higiene bucal. Países como Brasil y México han informado altas tasas de inflamación gingival en pacientes de ortodoncia, lo que enfatiza la necesidad de intervenciones específicas y programas educativos para mejorar los resultados de salud bucal en la región.(12)

En Perú, la prevalencia de enfermedades periodontales, incluida la gingivitis, es igualmente alta. El Ministerio de Salud informa que alrededor del 70% de la población sufre problemas periodontales, y una proporción significativa se ve afectada por gingivitis. En pacientes de ortodoncia, la prevalencia de gingivitis es particularmente preocupante: los estudios indican tasas de hasta el 65%. Factores como el acceso limitado a atención dental especializada, una educación inadecuada sobre higiene bucal y las disparidades socioeconómicas contribuyen a esta alta prevalencia. En la ciudad de Cañete, estos desafíos se ven agravados por la falta de datos y recursos locales, lo que destaca la necesidad urgente de investigación e intervenciones específicas para abordar la gingivitis en pacientes de ortodoncia en esta región.(13)

1.2. Antecedentes

Encontramos como antecedentes internacionales:

Pérez(14) (2021) en Cuba, tuvo como objetivo identificar conocimientos y prácticas de higiene bucal en pacientes con aparatos de ortodoncia. Métodos: se llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal en la Clínica Estomatológica de Sancti Spíritus entre septiembre de 2018 y julio de 2019. Se utilizaron encuesta, entrevista, observación y estadístico. La población estuvo

constituida por 30 pacientes de esta institución con tratamiento de ortodoncia. Resultados: el 100 % de los pacientes tenían un mal conocimiento de la salud bucal y las prácticas adversas, aunque el 63.3 % de los pacientes tuvieron un tratamiento favorable. La higiene oral regular dominaba la población, que se probó antes de comenzar el tratamiento y después de la instalación de unidades, similar a las unidades extraíbles, funcionales y fijas. Conclusiones: los pacientes estudiados necesitan educación para obtener un conocimiento apropiado para mantener actitudes, prácticas e higiene oral.

Kumar, et al.(15) (2021) en India, tuvo como objetivo evaluar el efecto del tratamiento de ortodoncia fija sobre la salud gingival. Materiales y métodos: En total, se registraron 120 pacientes con tratamiento con ortodoncia. Para determinar la placa visible, cualquier inflamación (clínicamente visible) y la recesión de las encías, se realizó un examen intraoral completo de todos los pacientes. Resultados: Se encontró que el valor medio de placa visible antes y después del tratamiento era 3,11 y 5,81, respectivamente. El valor medio de inflamación visible antes y después del tratamiento fue de 2,89 y 15,43, respectivamente. El valor medio de la puntuación de recesión gingival antes y después del tratamiento fue de 0,19 y 0,383, respectivamente. Después del tratamiento se observó un aumento significativo en el valor de placa visible, el valor de inflamación visible y la puntuación de recesión gingival. Conclusión: La acumulación de placa, inflamación y recesión de las encías aumenta significativamente después del tratamiento de la ortodoncia fija. Por lo tanto, la prevención oral periódica debe realizarse durante el tratamiento de ortodoncia.

Rodríguez, et al.(16) (2020) en Cuba, tuvo como objetivo evaluar la higiene bucal de los adolescentes con tratamientos de Ortodoncia. Método: estudio transversal de tensión en 50 pacientes de 12 a 18 años en ortodoncia en la Clínica Estomatológica Docente 'H y 21'. Resultados: El 66.7 % de las mujeres mostraron una higiene oral efectiva, así como el 71.4 % de la edad de 12 a 18 años y el 78 % de las que usaban unidades removibles, el 80 % de los jóvenes mostraron una higiene oral efectiva según el índice de amor. Conclusiones: la higiene oral de pacientes en ortodoncia en la clínica 'H y 21' es buena, evidenciando el esfuerzo del equipo de salud primaria.

Respecto a los antecedentes nacionales se puede referir:

Bedriñana(17) (2023) en Ayacucho, tuvo como objetivo de esta investigación fue estimar la prevalencia de gingivitis en pacientes de ortodoncia en una clínica de Ayacucho, 2022. El método era básico con un nivel descriptivo, transversal y potencial. La población consistió en 300 pacientes tratados con ortodoncia, y la prueba probablemente fue con 170 pacientes que fueron tratados ortodónticamente como un estudio clínico. Resultados: Las mujeres y el grupo de 18 a 28 años mostraron mayor prevalencia de gingivitis. El lado derecho presentó más casos

de gingivitis, y el tratamiento de 1 a 12 meses también mostró mayor prevalencia, con inflamación moderada en todos los casos. En conclusión, se informó que la prevalencia de gingivitis alcanzó el 100 % en pacientes con ortodoncia de una clínica de Ayacucho, 2022.

Perez L.(18) (2022) en Arequipa, tuvo como objetivo Identificar la prevalencia de gingivitis en etapas de tratamiento ortodóntico en pacientes del centro odontológico Biodentis Arequipa 2022. Se llevó a cabo un estudio descriptivo, no experimental, prospectivo y transversal evaluando el índice gingival de Löe y Silness a 90 pacientes en ortodoncia, determinando el tiempo de tratamiento y la presencia o ausencia de gingivitis. Los resultados indicaron que en la Fase de Nivelación y alineamiento mostraron encía sana en un 23.3%, gingivitis leve 10.0%, gingivitis moderada 0%, gingivitis severa 0%; en la Fase de Trabajo mostraron encía sana un 2.2%, gingivitis leve 7.8%, gingivitis moderada 22.2%, gingivitis severa 1.1%; en la Fase de Acabado mostraron encía sana 1.1%, gingivitis leve 0%, gingivitis moderada 6.7%, gingivitis severa 25.6%. Se determinó que, el tratamiento ortodóntico aumenta el riesgo de aparición y avance de gingivitis.

Martos(19) (2022) en Cajamarca, tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento de salud bucal y el índice de placa en pacientes con ortodoncia en la clínica Aurea, Cajamarca 2022. La investigación es básica, con enfoque cuantitativo y relacional, de diseño no experimental. Se trabajó con una muestra de 100 pacientes en ortodoncia fija en la clínica Aurea durante 2022. Se utilizó muestreo probabilístico simple y se aplicaron un cuestionario y ficha de índice de O'Leary, que fueron validados, logrando un alfa de Cronbach de 0,82. Los resultados indican que el conocimiento sobre salud bucal no influye en el índice de placa bacteriana. Conclusión: no hay correlación entre el conocimiento de salud bucal e índice de placa en pacientes con ortodoncia fija en la clínica Aurea, Cajamarca.

Albino(20) (2021) en Lima, tuvo como objetivo evaluar la salud gingival de pacientes con aparatos fijos en tres clínicas dentales de Lima 2021. Se realizó un estudio descriptivo transversal con 100 pacientes (57 mujeres y 43 hombres) para evaluar la salud gingival y los hábitos de higiene oral. Los resultados presentaron que el 31% de los pacientes tuvo gingivitis leve, el 66% moderada y el 3% severa. El cuestionario de higiene reveló que el 94% tiene buenos hábitos y el 6% malos. En resumen, las afecciones gingivales provienen de una mala higiene oral y la acumulación de biofilm dental, lo que provoca sangrado y afecta la salud bucal.

1.3. Formulación del problema

Problema general

Pg. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de

un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?

Problemas específicos

Pe1. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?

Pe2. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?

Pe3. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?

Pe4. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?

1.4. Justificación

La presente investigación bajo un contexto teórico, la gingivitis es una afección inflamatoria común que afecta los tejidos gingivales, causada principalmente por la acumulación de placa dental. Está bien documentado que los aparatos de ortodoncia fijos pueden complicar las prácticas de higiene bucal, provocando una mayor retención de placa y, posteriormente, mayores tasas de gingivitis. La fundamentación teórica de este estudio se basa en la relación entre los aparatos de ortodoncia y la salud periodontal. Varios estudios han indicado que los tratamientos de ortodoncia fija crean desafíos adicionales para mantener la higiene bucal, lo que resulta en una mayor prevalencia de inflamación gingival en comparación con los pacientes que no reciben ortodoncia. Comprender esta relación es crucial para desarrollar estrategias específicas para mitigar la inflamación gingival y garantizar mejores resultados periodontales para los pacientes de ortodoncia.

Bajo un contexto práctico, esta investigación tiene una gran importancia práctica tanto para los profesionales dentales como para los pacientes sometidos a tratamiento de ortodoncia. Para los odontólogos, particularmente aquellos en consultorios privados en Cañete, el estudio proporciona información valiosa sobre la prevalencia y gravedad de la gingivitis entre sus pacientes de ortodoncia. Este conocimiento puede informar las prácticas clínicas, enfatizando la necesidad de mejorar las instrucciones de higiene bucal y las medidas preventivas. Para los pacientes, los hallazgos pueden crear conciencia sobre la importancia de una higiene bucal diligente durante el tratamiento de ortodoncia, lo que podría reducir el riesgo de inflamación gingival y mejorar los resultados generales del tratamiento. Además, el estudio puede contribuir al desarrollo de mejores productos y técnicas de cuidado bucal diseñados específicamente para personas con aparatos de ortodoncia fijos.

Por último, bajo un contexto metodológico, el estudio implica un examen clínico para evaluar la gingivitis en pacientes con aparatos de ortodoncia fijos. Los exámenes clínicos proporcionarán datos objetivos sobre la salud gingival. Este enfoque de métodos observacional garantiza una comprensión integral del problema desde la perspectiva clínica. Además, el estudio utilizará un índice estandarizado (Evaluación gingival de Silness & Løe) para medir la inflamación gingival, garantizando coherencia y confiabilidad en la recopilación de datos. La elección de este índice se fundamenta en su reconocimiento internacional como una herramienta estándar para la evaluación de la gingivitis. Este índice, ampliamente validado en la literatura científica, permite medir de manera objetiva y cuantitativa los signos característicos de la inflamación gingival, como el enrojecimiento, la inflamación y el sangrado. Al emplear un marco metodológico sólido, esta investigación tiene como objetivo producir hallazgos creíbles y viables que puedan informar tanto la práctica clínica como las investigaciones futuras en el campo de la ortodoncia y la periodoncia.

Importancia

Se manifiesta clínicamente, mejorará la atención al paciente al informar a los profesionales odontólogos sobre gravedad de la gingivitis, lo que conduce a mejores estrategias de prevención y tratamiento. Científicamente, contribuye a la comprensión de los desafíos de salud periodontal en pacientes de ortodoncia, proporcionando datos localizados para comparar con otras poblaciones. Los beneficios para la salud pública incluyen mejores prácticas comunitarias de higiene bucal y apoyo al desarrollo de políticas. Desde el punto de vista económico, destaca la rentabilidad de prevenir la gingivitis, reduciendo la necesidad de tratamientos costosos. Desde el punto de vista educativo, ayuda en el desarrollo profesional de los odontólogos y enriquece los planes de estudios dentales, enfatizando la importancia de la higiene bucal durante el tratamiento de ortodoncia

1.5. Objetivos

Objetivo general

Og. Determinar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Objetivos específicos

Oe1. Identificar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Oe2. Identificar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Oe3. Identificar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Oe4. Identificar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

El capítulo I ofrece una Introducción general. Realidad problemática, citando y comentando investigaciones recientemente realizadas (antecedentes) justificando la necesidad de realizar la investigación. Asimismo, se señalaron los objetivos o la finalidad de la investigación.

En el capítulo II se encuentra la información relacionada a la estrategia metodológica adoptada para llevar a cabo la investigación, de acuerdo con los parámetros establecidos por la universidad en materia científica investigativa. Se describen el tipo, nivel y diseño utilizados, así como las características de las técnicas e instrumentos empleados para la recolección de los datos. Procedimientos que fueron detallados en el capítulo anterior, se han explicado detalladamente, desde la obtención de la base de datos y los procedimientos para la obtención de los resultados, de acuerdo con los objetivos establecidos.

En el capítulo III, estos resultados se presentan por medio de tablas y gráficos para una mejor comprensión de los datos resultantes, junto con sus interpretaciones descriptivas. Teniendo estos en consideración para en el capítulo IV, realizar una discusión teórica, objetiva e interpretativa, utilizando datos de otros autores que han abordado el mismo problema de investigación.

Las conclusiones llegaron después de todo este proceso se manifiestan en el capítulo V, bajo los cuales se mencionó de manera oportuna las recomendaciones del capítulo VI, como aporte para la mejora continua en torno al tema investigado.

Las referencias tomadas en cuenta para la redacción y desarrollo de la investigación fueron registradas en el capítulo VII, acorde a la normativa de la universidad. Finalizando en el capítulo VIII con la presentación de matrices, instrumentos y demás evidencias que nos guiaron al éxito del estudio.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo y diseño de investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Investigación observacional, relacional puesto que se observa el comportamiento del producto acorde a las variables y dimensiones de estudio, los cuales se cuantificó para la obtención de los resultados.(21)

2.1.2. Diseño de investigación

Es de diseño no experimental, al no manipular las variables, de corte transversal por realizar la medición en un solo momento determinado y prospectivo puesto que los datos se generarán después de plantear la investigación.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población de estudio

La población estuvo constituida por los 242 pacientes del consultorio particular de la ciudad de cañete.

2.2.2. Muestra

Una muestra es un grupo menor de la población, un subconjunto de elementos que tienen características definidas de ese conjunto llamado población. Hernández et al. (2014)

La muestra estuvo constituida por 188 pacientes, los cuales fue 94 pacientes con tratamiento de ortodoncia y un grupo homogéneo de 94 pacientes sin tratamiento de ortodoncia.

Para la elaboración de la muestra se empleó la fórmula de población finita,

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

Dónde:

Tamaño poblacional: N = 242

Nivel de Confiabilidad: 95 % z = 1,96

Proporción de P: p = 0.5

Probabilidad en contra: q=0.5

Error de muestreo: e = 0.05

Tamaño de muestra: n = 188 pacientes

2.2.3. Muestreo

No probabilístico por intención, división de grupos homogéneos (94 pacientes para

cada grupo) teniendo un grupo control, dentro de estos grupos cada miembro que se escogió para la muestra, cumplió con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

- Pacientes con tratamiento de ortodoncia fija con brackets y arco continuo activo durante un tiempo mínimo de 3 meses, atendidos en el establecimiento de salud donde se realiza el estudio.
- Pacientes sin antecedentes de enfermedades sistémicas crónicas que puedan alterar la respuesta periodontal.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente en el estudio y firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico previo de periodontitis u otras enfermedades periodontales.
- Pacientes que consuman medicamentos que puedan alterar la respuesta gingival o la mucosa oral, tales como anticonvulsivantes, inmunosupresores o bloqueadores de canales de calcio.
- Pacientes fumadores, debido a que el tabaco constituye un factor de riesgo para alteraciones periodontales.
- Pacientes embarazadas, por los cambios hormonales que pueden modificar la respuesta gingival.
- Pacientes que utilicen anticonceptivos hormonales, debido a su posible influencia sobre la inflamación gingival.

2.3. Técnicas

Técnica

Se utilizó la observación directa, mediante una evaluación clínica oral ambas variables, tanto la gingivitis (Evaluación gingival de Silness y Löe) y la presencia de tratamiento de ortodoncia. Este procedimiento se realizó con una previa explicación al paciente y respectiva firma del consentimiento informado.

Instrumento

Se utilizó una ficha de cotejo. Donde se consignó la presencia o no de tratamiento de ortodoncia y la gingivitis por le medio de la Evaluación gingival de Silness y Löe. Para garantizar la consistencia en la recolección datos se implementó un protocolo de

capacitación dirigido a los evaluadores, el cual se incluyó una revisión teórica sobre los criterios de la evaluación gingival de Silness y Løe, así como sesiones prácticas para estandarizar los criterios diagnósticos.

Validación

La ficha de Evaluación gingival de Silness y Løe,(17) es un protocolo con instrumento masificado, por lo cual no requiere un proceso de validación para su aplicación. Esto se debe a que el protocolo está estandarizado y validado en múltiples estudios previos, y se requiere aplicar de manera precisa, siguiendo el procedimiento específico que incluye la evaluación de dientes y piezas, sondas y métodos de magnificación.

2.4. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación

Los datos recolectados se procesaron digitándolos en una base de datos diseñada en el software SPSS (Statistical Package for Social Science) versión 26.0.(22)

Los datos son analizados según los objetivos definidos en la investigación. Se llevó a cabo un análisis descriptivo con la variable, evaluando el promedio y desviación estándar para las cuantitativas, y la frecuencia absoluta y porcentajes para las cualitativas.

Las tablas y gráficos de frecuencia es estadística inferencial basado en la prueba Chi-cuadrado (χ^2).(23)

III. RESULTADOS

Tablas descriptivas

Tabla 1 Características sociodemográficas de pacientes de un consultorio odontológico de Cañete
- Perú, 2024

		n	%
Edad	18 a 21 años	58	30.9%
	22 a 25 años	54	28.7%
	26 a 29 años	40	21.3%
	30 a 33 años	31	16.5%
	34 años a más	5	2.7%
Sexo	Masculino	94	50.0%
	Femenino	94	50.0%
Nivel de educación	Primaria	0	0.0%
	Secundaria	36	19.1%
	Superior	152	80.9%
Ocupación	Estudiante	98	52.1%
	Trabajador	83	44.1%
	Desempleado	7	3.7%
Estado civil	Soltero	166	88.3%
	Casado	22	11.7%
	Divorciado	0	0.0%
	Viudo	0	0.0%
	Total	188	100.0%

Interpretación: En la tabla 1, se observa que, en cuanto a la edad, el 30.9% (58) de los pacientes se encuentran en el grupo de 18 a 21 años, seguido por el 28.7% (54) de 22 a 25 años. Los grupos de 26 a 29 años, 30 a 33 años y 34 años a más presentan porcentajes menores, con un 21.3% (40), 16.5% (31) y 2.7% (5), respectivamente. En términos de sexo, la distribución es equitativa, con un 50.0% (94) de hombres y un 50.0% (94) de mujeres. En relación con el nivel educativo, el 80.9% (152) de los pacientes tienen educación superior, mientras que el 19.1% (36) tiene solo educación secundaria. En cuanto a la ocupación, un 52.1% (98) son estudiantes, un 44.1% (83) trabajadores y un 3.7% (7) desempleados. Respecto al estado civil, el 88.3% (166) de los pacientes son solteros, el 11.7% (22) están casados, y no hay pacientes divorciados ni viudos.

Tabla 2 Tratamiento de ortodoncia fija en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

	n	%
Tratamiento de ortodoncia fija	Presenta	94 50.0%
	No presenta	94 50.0%
	Total	188 100.0%

Interpretación: En la tabla 2, el 50.0% (94) de los pacientes presenta tratamiento de ortodoncia fija, mientras que el 50.0% (94) no presenta dicho tratamiento.

Tabla 3 Gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

	n	%
Gingivitis en zona anterior	No hay inflamación	30 16.0%
	Inflamación leve	98 52.1%
	Inflamación moderada	52 27.7%
	Inflamación severa	8 4.3%
	Total	188 100.0%

Interpretación: En la tabla 3, sobre la gingivitis en la zona anterior, el 16.0% (30) de los pacientes no presenta inflamación, el 52.1% (98) tiene inflamación leve, el 27.7% (52) inflamación moderada y el 4.3% (8) inflamación severa.

Tabla 4 Gingivitis en zona posterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

		n	%
Gingivitis en zona posterior	No hay inflamación	33	17.6%
	Inflamación leve	95	50.5%
	Inflamación moderada	51	27.1%
	Inflamación severa	9	4.8%
	Total	188	100.0%

Interpretación: En la tabla y gráfico 4, en cuanto a la gingivitis en la zona posterior, el 17.6% (33) no presenta inflamación, el 50.5% (95) tiene inflamación leve, el 27.1% (51) inflamación moderada y el 4.8% (9) inflamación severa.

Tabla 5 Gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

		n	%
Gingivitis en zona vestibular	No hay inflamación	42	22.3%
	Inflamación leve	92	48.9%
	Inflamación moderada	48	25.5%
	Inflamación severa	6	3.2%
	Total	188	100.0%

Interpretación: En la tabla y gráfico 5, sobre la gingivitis en la zona vestibular, el 22.3% (42) no presenta inflamación, el 48.9% (92) tiene inflamación leve, el 25.5% (48) inflamación moderada y el 3.2% (6) inflamación severa.

Tabla 6 Gingivitis en zona palatino en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

	n	%
Gingivitis en zona palatino	No hay inflamación	59 31.4%
	Inflamación leve	87 46.3%
	Inflamación moderada	38 20.2%
	Inflamación severa	4 2.1%
	Total	188 100.0%

Interpretación: En la tabla y gráfico 6, sobre la gingivitis en la zona palatina, el 31.4% (59) no presenta inflamación, el 46.3% (87) tiene inflamación leve, el 20.2% (38) inflamación moderada y el 2.1% (4) inflamación severa.

Tabla 7 Gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

	n	%
Gingivitis	No presenta gingivitis	41 21.8%
	Gingivitis leve	93 49.5%
	Gingivitis moderada	49 26.1%
	Gingivitis severa	5 2.7%
	Total	188 100.0%

Interpretación: En la tabla y gráfico 7, se observa que el 21.8% (41) de los pacientes no presentan gingivitis, el 49.5% (93) tiene gingivitis leve, el 26.1% (49) tiene gingivitis moderada y el 2.7% (5) tiene gingivitis severa.

Tabla 8 Tratamiento de ortodoncia fija y gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	10	84
Sí	20	74

P-valor: 0.0731

Interpretación: Los pacientes con ortodoncia fija presentan una frecuencia de gingivitis en la zona anterior de 74 casos, mientras que los que no tienen ortodoncia presentan 84 casos. La prueba de Chi-cuadrado arrojó un p-valor de 0.0731, indicando que no se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia de ortodoncia fija y la gingivitis en la zona anterior, aunque se observa una tendencia a mayor frecuencia en quienes poseen ortodoncia.

Tabla 9 Tratamiento de ortodoncia fija y gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	11	83
Sí	22	72

P-valor: 0.0552

Interpretación: En la zona posterior, 72 pacientes con ortodoncia fija presentan gingivitis frente a 83 pacientes sin ortodoncia. El p-valor fue 0.0552, lo que sugiere que no existe asociación significativa, aunque la diferencia se acerca al umbral de significancia estadística. Esto indica que la presencia de ortodoncia podría influir levemente en la gingivitis posterior.

Tabla 10 Tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	22	72
Sí	20	74

P-valor: 0.8610

Interpretación: Se observa que la frecuencia de gingivitis vestibular es similar entre los pacientes con ortodoncia (74 casos) y sin ortodoncia (72 casos). El p-valor de 0.8610 confirma la ausencia de asociación estadísticamente significativa, lo que sugiere que el tratamiento de ortodoncia fija no afecta la presencia de gingivitis en esta zona.

Tabla 11 Tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	34	60
Sí	25	69

P-valor: 0.2086

Interpretación: En la zona palatina, 69 pacientes con ortodoncia presentan gingivitis, mientras que 60 pacientes sin ortodoncia también la presentan. El p-valor de 0.2086 indica que no hay relación estadísticamente significativa entre la ortodoncia fija y la gingivitis en la zona palatina.

Tabla 12 Prueba de hipótesis

Nivel de significancia

0,05

Hipótesis general:

Ha: Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Ho: No Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Relación entre los que presentan ortodoncia fija y gingivitis general

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
Sí	20	74

P-valor: 1.0000

Relación entre los que no presentan ortodoncia fija y gingivitis general

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	10	84

P-valor: 1.0000

Interpretación: Cuando se evalúa la relación general, los pacientes con ortodoncia presentan 74 casos de gingivitis, y los que no tienen ortodoncia presentan 84 casos. Al analizar los grupos por separado, los p-valores de 1.0 confirman que no existe relación estadísticamente significativa. Esto sugiere que el tratamiento de ortodoncia fija no se asocia con la presencia global de gingivitis en la muestra estudiada.

Hipótesis Específica 1:

Ha: Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Ho: No existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Nivel de significancia

0,05

Relación entre los que presentan ortodoncia fija y gingivitis en zona anterior

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
Sí	20	74

P-valor: 1.0000

Relación entre los que no presentan ortodoncia fija y gingivitis en zona anterior

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	10	84

P-valor: 1.0000

Interpretación: Al considerar únicamente los pacientes con ortodoncia, se observa que 74 presentan gingivitis en la zona anterior, mientras que entre los que no tienen ortodoncia, 84 presentan gingivitis. Los p-valores de 1.0 indican ausencia de significancia estadística, confirmando que no hay una asociación relevante entre el tratamiento y la gingivitis anterior al separar los grupos.

.

Hipótesis Específica 2:

Ha: Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Ho: No Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Nivel de significancia

0,05

Relación entre los que presentan ortodoncia fija y gingivitis en zona posterior

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
Sí	22	72

P-valor: 1.0000

Relación entre los que no presentan ortodoncia fija y gingivitis en zona posterior

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	11	83

P-valor: 1.0000

Interpretación: Entre los pacientes con ortodoncia, 72 presentan gingivitis posterior, mientras que los pacientes sin ortodoncia presentan 83 casos. Los p-valores de 1.0 nuevamente muestran que no hay evidencia de asociación significativa, confirmando la tendencia observada.

Hipótesis Específica 3:

Ha: Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Ho: No Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Nivel de significancia

0,05

Relación entre los que presentan ortodoncia fija y gingivitis en zona vestibular

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
Sí	20	74

P-valor: 1.0000

Relación entre los que no presentan ortodoncia fija y gingivitis en zona vestibular

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	22	72

P-valor: 1.0000

Interpretación: Al analizar los grupos por separado, se confirma que la frecuencia de gingivitis vestibular es comparable entre pacientes con y sin ortodoncia (74 y 72 casos, respectivamente). Los p-valores de 1.0 refuerzan que no existe asociación significativa entre la ortodoncia y la gingivitis vestibular.

Hipótesis Específica 4:

Ha: Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Ho: No Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Nivel de significancia

0,05

Relación entre los que presentan ortodoncia fija y gingivitis en zona palatino

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
Sí	25	69

P-valor: 1.0000

Relación entre los que no presentan ortodoncia fija y gingivitis en zona palatino

Ortodoncia	No gingivitis	Gingivitis
No	34	60

P-valor: 1.0000

Interpretación: En la zona palatina, 69 pacientes con ortodoncia y 60 pacientes sin ortodoncia presentan gingivitis. El análisis separado de los grupos, con p-valores de 1.0, evidencia que la ortodoncia fija no se asocia de manera estadísticamente significativa con la presencia de gingivitis palatina.

Regresión de Poisson para la asociación entre ortodoncia fija y gingivitis (modelo ajustado)

A) Gingivitis global (Sí vs No)

Variable	RP cruda	IC 95%	p-valor	RP ajustada	IC 95%	p-valor
Ortodoncia fija (Sí vs No)	1.01	0.87 – 1.18	0.860	1.02	0.87 – 1.19	0.814

B) Gingivitis leve

Variable	RP cruda	IC 95%	p-valor	RP ajustada	IC 95%	p-valor
Ortodoncia fija (Sí vs No)	1.82	1.35 – 2.45	<0.001	1.67	1.20 – 2.34	0.003

C) Gingivitis moderada

Variable	RP cruda	IC 95%	p-valor	RP ajustada	IC 95%	p-valor
Ortodoncia fija (Sí vs No)	0.23	0.13 – 0.40	<0.001	0.24	0.12 – 0.48	<0.001

Interpretación:

En el análisis mediante regresión de Poisson con varianza robusta, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la presencia global de gingivitis (RPa = 1.02; IC95%: 0.87–1.19; p = 0.814). Esto indica que la prevalencia general de gingivitis no difiere significativamente entre pacientes con y sin ortodoncia fija.

El análisis multivariado evidenció que los pacientes con ortodoncia fija presentan una mayor probabilidad de gingivitis leve en comparación con aquellos sin ortodoncia fija (RPa = 1.67; IC95%: 1.20–2.34; p = 0.003). Este resultado sugiere que la ortodoncia fija se asocia con formas iniciales de inflamación gingival, independientemente de variables sociodemográficas.

La presentación conjunta de estas tablas permite una interpretación metodológicamente sólida: mientras que la prueba de Chi cuadrado evidencia una asociación entre las variables, la regresión de Poisson demuestra que dicha asociación no se traduce en un incremento de la prevalencia global de gingivitis, sino en una redistribución de su severidad, con mayor frecuencia de formas leves en pacientes con ortodoncia fija.

IV. DISCUSIÓN

En esta investigación, se encontró una relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en los pacientes del consultorio odontológico de Cañete, ya que el valor p fue de 0.000, lo cual es menor que el nivel de significancia de 0.05. Sin embargo, al comparar estos resultados con los antecedentes encontrados, se observa que en la mayoría de los estudios previos se ha reportado una relación significativa entre el tratamiento ortodóntico y el desarrollo de gingivitis. Por ejemplo, Kumar et al. y Pérez documentaron un aumento significativo en la acumulación de placa y la inflamación gingival después de iniciar el tratamiento con ortodoncia fija. (14) (15)

En primer lugar, los estudios previos, como el de Pérez en Cuba y Kumar et al. en India, coinciden en que el tratamiento de ortodoncia fija puede ser un factor significativo en el desarrollo de gingivitis, principalmente debido a la acumulación de placa bacteriana. En el estudio de Cañete, los pacientes con ortodoncia fija presentaron un porcentaje considerable de inflamación en las zonas anterior, posterior y vestibular, destacándose que el 31.9% y el 30.9% en las zonas anterior y posterior respectivamente mostraron inflamación leve, y un 4.8% y 4.3% de inflamación moderada. Esto concuerda con los hallazgos de Kumar et al., quienes reportaron un aumento en la acumulación de placa visible (de 3.11 a 5.81) y en la inflamación de las encías (de 2.89 a 15.43) después del tratamiento de ortodoncia fija. El aumento en la puntuación de recesión gingival también es un punto en común con los resultados obtenidos en Cañete, donde se reporta una mayor prevalencia de gingivitis severa en la fase final del tratamiento ortodóntico, lo que refleja la evolución del problema gingival a lo largo del tratamiento.(14)(15)

Sin embargo, el estudio de Cañete muestra una menor prevalencia de gingivitis severa en comparación con algunos de los estudios previos. Por ejemplo, Bedriñana en Ayacucho reportó una prevalencia de gingivitis del 100% en pacientes con ortodoncia, mientras que en Cañete solo el 2.7% de los pacientes presentó gingivitis severa en la zona anterior. Esto sugiere que, aunque la ortodoncia fija es un factor predisponente para la gingivitis, el cuidado preventivo y el manejo adecuado del tratamiento en el consultorio de Cañete podrían estar influyendo en la reducción de casos graves. Es posible que los protocolos de higiene bucal, las visitas periódicas de control y el asesoramiento continuo a los pacientes hayan contribuido a mantener los casos de gingivitis dentro de un rango manejable, lo cual es un aspecto positivo que podría diferenciar a este consultorio de otros donde no se implementan estrategias de prevención tan efectivas.(17)

En cuanto a los hallazgos de Rodríguez, que señalaron la efectividad de una higiene oral adecuada entre los pacientes con ortodoncia, los resultados de Cañete también muestran que, aunque la inflamación gingival es un problema común, el 31.9% de los pacientes con ortodoncia fija en la

zona anterior y el 30.9% en la zona posterior lograron mantener la inflamación bajo control, con solo inflamación leve. Este resultado podría ser el reflejo de una atención constante en el control de la higiene oral durante el tratamiento. Es importante destacar que los pacientes con ortodoncia fija tienen mayor dificultad para mantener una higiene adecuada debido a la presencia de los aparatos, lo que crea un ambiente propicio para la acumulación de placa. Sin embargo, los esfuerzos educativos y la supervisión profesional parecen ser factores clave para mitigar el impacto negativo de estos aparatos en la salud gingival.(16)

Además, el estudio de Martos en Cajamarca, que indicó que el conocimiento sobre salud bucal no tiene correlación directa con el índice de placa, también refleja un desafío similar en el estudio de Cañete. Aunque el conocimiento teórico sobre higiene oral entre los pacientes podría ser adecuado, la dificultad real radica en la implementación práctica de una higiene efectiva en presencia de ortodoncia fija. En Cañete, se observa que, a pesar de los esfuerzos por mantener una buena higiene, algunos pacientes presentan inflamación moderada o leve, lo que refleja la complejidad del problema y la necesidad de intervenciones preventivas más allá de la educación sobre salud bucal.(19)

Finalmente, el estudio de Albino en Lima, que reportó que el 94% de los pacientes con ortodoncia fija tenían buenos hábitos de higiene oral, sugiere que, aunque los hábitos de higiene son fundamentales, la acumulación de placa y la presencia de gingivitis siguen siendo una preocupación significativa. En Cañete, aunque la mayoría de los pacientes presentan inflamación leve o moderada, algunos casos de gingivitis severa aún son reportados, lo que resalta la importancia de la intervención oportuna y la supervisión constante durante todo el tratamiento ortodóntico. Además, la diversidad de resultados en los diferentes estudios también muestra que la prevalencia de la gingivitis no es un fenómeno uniforme, sino que varía dependiendo de la región, los protocolos de tratamiento, y las características de cada población estudiada. (20)

V. CONCLUSIONES

- 1: Se concluye que existe asociación estadísticamente significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la severidad de la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico ($p < 0.001$). No obstante, el análisis multivariado mediante regresión de Poisson evidenció que el tratamiento de ortodoncia fija no se asocia con un incremento en la prevalencia global de gingivitis ($RP_a = 1.02$; IC95%: 0.87–1.19; $p = 0.814$). Sin embargo, se identificó que los pacientes con ortodoncia fija presentan mayor probabilidad de gingivitis leve ($RP_a = 1.67$; IC95%: 1.20–2.34; $p = 0.003$). En ese sentido, el tratamiento de ortodoncia fija no incrementa la presencia global de gingivitis, pero se asocia con una variación en su grado de severidad, predominando formas leves de la enfermedad..
- 2: No existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024, ya que tuvieron un coeficiente de 0,00.
- 3: No existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024, ya que tuvieron un coeficiente de 0,00.
- 4: No existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024, ya que tuvieron un coeficiente de 0,00.
- 5: No existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024, ya que tuvieron un coeficiente de 0,00.

VI. RECOMENDACIONES

- Profundizar en la relación específica entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en las diferentes zonas, considerando factores como la duración del tratamiento y el tipo de aparato usado para obtener conclusiones más precisas.
- Mejorar la higiene oral en pacientes con ortodoncia fija, ya que se observa una mayor prevalencia de inflamación leve en la zona anterior, lo cual podría estar relacionado con la acumulación de placa.
- Realizar seguimientos más estrictos de la higiene oral en pacientes con ortodoncia fija en la zona posterior, pues se muestra una prevalencia significativa de inflamación leve, que podría ser controlada con mejores prácticas de cuidado dental.
- Implementar estrategias de higiene más efectivas para los pacientes con ortodoncia fija, ya que en la zona vestibular se presentan niveles más altos de inflamación moderada y severa, lo que podría mejorarse con una mayor atención a la técnica de cepillado.
- Evaluar el impacto de la duración del tratamiento de ortodoncia fija en la zona palatino-lingual, ya que los resultados muestran una mayor inflamación en pacientes con tratamiento, sugiriendo que un monitoreo regular podría reducir estos niveles.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alotaibi S. Potential Side Effects of Comprehensive Fixed Orthodontic Treatment: A Narrative Review. *Open Dent J* [Internet]. 10 de abril de 2023 [citado 18 de noviembre de 2025];17(1). Disponible en: <https://doi.org/10.2174/18742106-v17-230307-2022-74>
2. Quispe M. Relación entre la inflamación gingival, el tiempo de tratamiento y la higiene oral en pacientes con tratamiento de ortodoncia fija en el Centro Odontológico de la UCSM, Arequipa 2024 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2025 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/14716>
3. Vilca S. Prevalencia de enfermedad gingival en pacientes con tratamiento ortodóntico fijo y removibles del Centro de Salud Fco Bolognesi MINSA Arequipa - 2023 [Internet]. Universidad Católica de Santa María; 2023 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12920/13296>
4. Salas C. Prevalencia de salud periodontal y gingival según el nuevo sistema de clasificación de condiciones y enfermedades periodontales y periimplantares en alumnos de educación secundaria estatal de Pocollay, Tacna – 2019 [Internet]. Universidad Privada de Tacna. 2020 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1406>
5. Segovia G. Nivel de conocimiento sobre enfermedades periodontales en adolescentes con tratamiento ortodóntico de 12 a 18 años distrito de José Luis Bustamante y Rivero. [Internet]. Arequipa: Universidad Católica de Santa María; 2021 oct [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11189>
6. Salari N, Darvishi N, Heydari M, Bokaei S, Darvishi F, Mohammadi M. Global prevalence of cleft palate, cleft lip and cleft palate and lip: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* [Internet]. 1 de abril de 2022 [citado 18 de noviembre de 2025];123(2):110-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jormas.2021.05.008>
7. Gutierrez G. Influencia del nivel cognitivo de la higiene bucal sobre la prevalencia de la gingivitis en adolescentes de la Institución Secundaria Taraco 2019 [Internet]. [México]: Universidad Autónoma del estado de México; 2021 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UANT_d91d043b966d84d692fbb5747c0e3d70
8. García M. Parámetros estéticos en ortodoncia clínica, revisión bibliográfica. 23 de noviembre de 2021 [citado 18 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://files.core.ac.uk/download/481499851.pdf>
9. Mamani L, Mercado J. Necesidad y prevalencia de tratamiento periodontal en escolares de 7 a 11

- años de edad de la I.E.P. "Miguel Grau. [Internet]. [Perú]: Universidad Nacional del Altiplano; 2022 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://vriunap.pe/fedu/upload/2023/p00000527-5-Proy.pdf>
10. Alayo L. Enfermedad periodontal y su relación con las enfermedades sistémicas en pacientes adultos atendidos en odontología del Hospital Nacional Sergio Bernales 2019 [Internet]. [Lima]; 2021 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/11384>
 11. Valdivieso J, Izquierdo L, Romero M. Enfermedad periodontal en pacientes con tratamiento de ortodoncia. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar [Internet]. 6 de octubre de 2023 [citado 18 de noviembre de 2025];7(5):1397-416. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7813/11839>
 12. Argüello J, Sánchez A, Martínez J. Caracterización de las enfermedades periodontales reportadas ante el Observatorio de Salud Pública de Santander por una IPS del territorio Nacional entre los años 2015-2020. J Clin Periodontol [Internet]. 1 de junio de 2018 [citado 18 de noviembre de 2025];45:S9-16. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11634/42522>
 13. Bazarro A, Armijos J, Gavilánez S. Prevención de enfermedades periodontales en pacientes jóvenes. Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud Salud y Vida, ISSN-e 2610-8038, Vol 6, N° Extra 3, 2022, 285 págs [Internet]. 3 de mayo de 2022 [citado 18 de noviembre de 2025];6(3):276-85. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8966171>
 14. Pérez L. Prevalencia de gingivitis en las tres etapas de tratamiento ortodóntico en pacientes que asisten al Centro Odontológico Biodentis [Internet]. 2022 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12990/11332>
 15. Kumar V, Singh P, Arora V, Kaur S, Sarin S, Singh H. Assessment of effect of fixed orthodontic treatment on gingival health: An observational study. J Pharm Bioallied Sci [Internet]. 1 de junio de 2021 [citado 18 de noviembre de 2025];13(5):S425-8. Disponible en: https://journals.lww.com/jpbs/fulltext/2021/13001/assessment_of_effect_of_fixed_orthodontic.95.aspx
 16. Rodríguez M, Jerez S, Pico M. Evaluación de la higiene bucal en adolescentes con tratamiento de Ortodoncia. Archivos del Hospital Universitario «General Calixto García» [Internet]. 8 de abril de 2020 [citado 18 de noviembre de 2025];7(1):59-66. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/341>
 17. Bedriñana N, Huamani W. Prevalencia de gingivitis en pacientes con tratamiento de ortodoncia de una clínica particular - Ayacucho, 2022 [Internet]. Universidad Continental. [Ayacucho]; 2023

- [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/13204>
18. Pérez M, Yanes Y, Morgado D, Cárdenas O, García R, Jiménez M. Diagnóstico de la higiene bucal en pacientes con aparatos de ortodoncia [Internet]. 2021 [citado 18 de noviembre de 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=111606>
 19. Martos J. Nivel de conocimiento sobre salud bucal e índice de placa bacteriana en pacientes con ortodoncia fija, clínica Aurea, Cajamarca 2022. [citado 18 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/111867>
 20. Albino N. Evaluacion del estado de salud gingival de pacientes usuarios de aparatologia fija ortodónica atendidos en tres centros odontologicos. Repositorio institucional-WIENER [Internet]. 9 de diciembre de 2021 [citado 18 de noviembre de 2025]; Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5690>
 21. Nieto N. Tipos de Investigación. 4 de agosto de 2018 [citado 18 de noviembre de 2025]; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIS_5b55a9811d9ab27b8e45c193546b0187/Details
 22. Castañeda M, Cabrera A, Navarro Y, Vries W. Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS : un libro práctico para investigadores y administradores educativos. Ministerio de educación [Internet]. 4 de mayo de 2010 [citado 18 de noviembre de 2025];165. Disponible en: <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4538>
 23. Basuela H. SPSS: Un instrumento de análisis de datos cuantitativos. 8 de febrero de 2020 [citado 18 de noviembre de 2025]; Disponible en: https://indaga.ual.es/permalink/34CBUA_UAL/t0rgfc/alma991001462229704991

VIII. ANEXOS

8.1. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Evaluación gingival de Sinless y Loe

Nro de ficha:

Edad: _____

Sexo: (M) (F)

Nivel educativo: Primaria () Secundaria () Superior ()

Ocupación: Estudiante () Trabajador () Desempleado () Otro: _____

Estado civil: Soltero(a) () Casado(a) () Divorciado(a) () Viudo(a) ()

Presenta tratamiento de ortodoncia () No presente tratamiento de ortodoncia ()

Índice gingival de síntesis y Loe

Piezas	1.6	2.1	2.4	3.6	4.1	4.4
Mesial						
Vestibular						
Distal						
Palatino/lingual						
Promedio						
IG						

Códigos clínicos:

0 encía normal, no inflamación, no cambio de color, no hemorragia.

1 inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema, no sangra al sondear.

2 inflamación moderada, enrojecimiento, edema y lisura. Sangra al sondear y a la presión.

3 inflamación marcada, marcado enrojecimiento, edema, ulceración, tenencia a la hemorragia espontánea y eventualmente ulceración.

Sumatoria:

Las 4 zonas se suman y se dividen entre 4 el cual nos dará un valor al cliente.

El índice gingival de este paciente se obtiene mediante la suma de los valores de los dientes y la división por el número de dientes examinados.

Obteniendo:

0.0 No hay inflamación

1.0 – 1.0 inflamación leve

1.1-2.0 inflamación moderada

2.1-3.0 inflamación severa

8.2. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente, autorizo voluntariamente a participar del estudio de investigación denominado "Tratamiento de ortodoncia fija y su asociación con la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024", que será realizado por el bachiller bachiller Bryam Huarache, de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Este estudio servirá para poder saber cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija relacionada con la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico.

El propósito de este estudio es determinar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.

Beneficio: Su participación en este estudio permitirá contribuir a la mejora del conocimiento sobre el tratamiento ortodóntico y su impacto en la salud periodontal, además de ayudar en el desarrollo de mejores prácticas clínicas para pacientes con ortodoncia.

Riesgos: No existen riesgos significativos asociados con su participación. Sin embargo, si durante el proceso se llegara a presentar alguna molestia, puede retirarse del estudio sin que esto afecte su tratamiento.

Voluntariedad: La participación en este estudio es completamente voluntaria. Usted puede decidir no participar o retirarse en cualquier momento sin que esto afecte el tratamiento recibido en el consultorio odontológico.

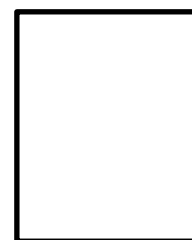
Confidencialidad: La información obtenida en el estudio será manejada de manera confidencial y únicamente será utilizada con fines de investigación. Los resultados serán presentados de forma anónima, asegurando que no se pueda identificar a los participantes.

Aprobación ética: Este estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, según consta en el registro de aprobación ética N° 1302-R-UNICA-2020.

Nombre y apellidos _____

DNI: _____

SEXO: M () F ()



FIRMA

8.3. Matriz de consistencia

TÍTULO PROPUESTO DEL PROYECTO: Tratamiento de ortodoncia fija y su asociación con la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete – Perú, 2024.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Bryam Huarache

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema General ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?	Objetivo General Determinar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.	Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.	Tratamiento de ortodoncia fija	- Tratamiento de ortodoncia fija.	Tipo: Observacional Nivel de estudio: Relacional Diseño: No experimental, de corte transversal y prospectivo. Población: Conformado por 242 pacientes del consultorio particular de la ciudad cañete. Muestra: Estará constituida por 188 pacientes, 94 pacientes con tratamiento de
			Gingivitis	- Gingivitis en zona anterior - Gingivitis en zona posterior - Gingivitis en zona vestibular - Gingivitis en zona palatino - lingual	
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS			

Pe1. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?	Oe1. Identificar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.	He1. Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona anterior en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.			<p>ortodoncia y un grupo homogéneo de 94 pacientes sin tratamiento de ortodoncia.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de información:</p> <p>Se utilizará la observación directa, mediante una evaluación clínica oral ambas variables, tanto la gingivitis (Evaluación gingival de Silness y Løe) y la presencia de tratamiento de ortodoncia y se utilizará una ficha de cotejo.</p> <p>Técnicas de análisis estadístico de datos: Se ejecutará un análisis descriptivo revisando el promedio y la desviación</p>
Pe2. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?	Oe2. Identificar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.	He2. Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona posterior pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.			
Pe3. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona	Oe3. Identificar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona	He3. Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona			

vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?	vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.	vestibular en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.			estándar en razón a las cuantitativas y frecuencia absoluta y porcentajes en razón de las cualitativas.
Pe4. ¿Cuál es la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024?	Oe4. Identificar la relación entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.	He4. Existe relación significativa entre el tratamiento de ortodoncia fija y la gingivitis en zona palatino-lingual en pacientes de un consultorio odontológico de Cañete - Perú, 2024.			

8.4. Operacionalización de variable

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALAS DE MEDICIÓN	INSTRUMENTOS	FUENTE
Tratamiento de ortodoncia fija	Es una especialidad odontológica enfocada en diagnosticar, prevenir y corregir dientes y mandíbulas mal posicionados para mejorar la alineación, la funcionalidad de la mordida, la salud bucal y la armonía facial.	Implica una evaluación integral y planes de tratamiento personalizados utilizando varios aparatos como aparatos ortopédicos y alineadores para guiar los dientes hacia la alineación adecuada.	- Tratamiento de ortodoncia fija	- Presencia de Brackets en boca.	- Con tratamiento de ortodoncia - Sin tratamiento de ortodoncia	Cualitativo – Nominal	Ficha de cotejo	La investigación se realizará en la ciudad de cañete en un consultorio odontológico particular
Gingivitis	La gingivitis es una forma leve y común de enfermedad periodontal caracterizada por irritación, enrojecimiento e hinchazón de las encías alrededor de la base de los dientes. Es	La gingivitis se define mediante criterios clínicos y cuantitativos específicos. Clínicamente, se caracteriza por un notable enrojecimiento e hinchazón de las encías y sangrado al sondaje suave.	- Gingivitis en zona anterior - Gingivitis en zona posterior - Gingivitis en zona vestibular - Gingivitis en zona palatino – lingual	- Características clínicas a nivel gingival	0= No hay inflamación .0 = Inflamación leve 1.1 a 2.0 = Inflamación moderada 2.1 a 3.0 = Inflamación severa.	Cuantitativo – Ordinal		

	causada principalmente por la acumulación de placa bacteriana que, si no se elimina, puede endurecerse hasta convertirse en sarro e irritar aún más las encías.							
--	---	--	--	--	--	--	--	--

8.5. Resolución de aprobación de proyecto



UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"



FACULTAD DE ODONTOLOGIA

RESOLUCIÓN DECANAL N° 0247-F.O.-UNICA-2025

Ica, 09 de julio de 2025

VISTO

El Oficio N°0151-D/II-FO-UNSLG-2025, del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología solicitando la Aprobación de Proyecto de Tesis del (a) Egresado (a) HUARACHE POMA BRAYAN SANTIAGO, Oficio N°0378- P/CI-FO-UNSLG-2024 del Dr. Edgar Martín Hernández Huaripaucar designando al Asesor, constancia de aprobación de proyecto de tesis y Constancia de Antiplagio,

CONSIDERANDO

Que, la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga" es una Unidad Fundamental de Organización, cuya finalidad es la formación académica y profesional de los alumnos y está integrada por Docentes y Estudiantes, la misma que es autónoma en lo académico, administrativo, económico, de gobierno y normativo, dentro del marco previsto en el artículo 18° de la Constitución Política del Perú, artículo 8° de la Ley Universitaria 30220.

Que, mediante Resolución Presidencial N°098-CEU-UNICA-2024 de fecha 26 de setiembre de 2024, se proclama ganadores del proceso electoral de rector y vicerrectores de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", quienes fueron elegidos el 25 de setiembre de 2024, para el periodo comprendido del 30 de setiembre de 2024 al 29 de setiembre de 2029,

Que, mediante Resolución Rectoral N° 1564-R-UNICA-2024, de fecha 28 de setiembre de 2024, se ratifica la Resolución Presidencial N° 098-CEU-UNICA-2024 de fecha 26 de setiembre de 2024, emitida por el Comité Electoral Universitaria, que resuelve en su Artículo 2° Nombrar al Dr. CALDERON HUAMANI DANTE FERMIN como RECTOR de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", para el periodo comprendido del 30 de setiembre de 2024 al 29 de setiembre de 2029;

Que, mediante Resolución Presidencial N°100-CEU-UNICA-2024 de fecha 26 de setiembre de 2024, se proclama ganadores del proceso electoral de Decanos de las diversas facultades de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", quienes fueron elegidos el 25 de setiembre de 2024, para el periodo comprendido del 30 de setiembre de 2024 al 29 de setiembre de 2028,

Que, mediante Resolución Rectoral N° 1588-R-UNICA-2024, de fecha 28 de setiembre de 2024, se ratifica la Resolución Presidencial N° 100-CEU-UNICA-2024 de fecha 26 de setiembre de 2024, emitida por el Comité Electoral Universitaria, que resuelve en su Artículo 2° Nombrar a GONZALES AEDO NESTOR OLIVER como DECANO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga", para el periodo comprendido del 30 de setiembre de 2024 al 29 de setiembre de 2028;

Que, la Ley N° 30220, en su artículo 100. Derechos de los estudiantes, establece en el inc. 100.1 Recibir una formación académica de calidad que les otorgue conocimientos generales para el desempeño profesional y herramientas de investigación;

Que, el inciso 7.2) del artículo 7° del Estatuto Universitario, determina que es fin de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga". Formar profesionales de alta calidad de manera integral y con pleno sentido de responsabilidad social de acuerdo a las necesidades del país.

Que, mediante Oficio N° 0151-DUI-FO-UNSLG-25, de fecha 07 de julio de 2025 del Director de la Unidad de Investigación, solicita la Aprobación de Proyecto de Tesis "TRATAMIENTO DE ORTODONCIA FIJA Y SU ASOCIACION CON LA GINGIVITIS EN PACIENTES DE UN CONSULTORIO ODONTOLOGICO DE CAÑETE-PERU,2024", perteneciente al egresado HUARACHE POMA BRAYAN SANTIAGO, oficio N° 0378-PCI-FO-UNSLG-2024, del Dr. Edgar Martin Hernández Huaripaucar, designando como Asesor al Dr. Juan Martin Mayaute Ghezzi, carta S/N del Asesor Dr. Juan Martin Mayaute Ghezzi , que informa el resultado de antiplagio de calificativo APROBADO de fecha 21 de mayo de 2025 a horas 10.00 am. y el Informe de Revisión Antiplagio,

Que, dando cumplimiento a las disposiciones vigentes establecidas en el Reglamento de Grados Académicos y Títulos Profesional, aprobado con *R.R.N°048-R-UNICA-2021 de fecha 25-01-21, numeral 9, Artículo 32 determina, La aprobación del Proyecto deberá ser comunicada por el Asesor al Comité de Investigación, señalando la fecha y hora de su aprobación, esta aprobación deberá ser formalizada mediante Resolución Decanal (.....)y conforme a lo informado es procedente la emisión de la Resolución Decanal;*

En uso de las atribuciones conferidas al Señor Decano, y en aplicación del artículo 5.14 de la Ley Universitaria N° 30220, en los artículos 68°y70° de la nueva Ley Universitaria-Ley N°30220; y Artículos 37° - 39°, numeral 39.1,39.2,39.3 ,39.4 ,39.5 y 39.6 del Estatuto de la Universidad Nacional "San Luis Gonzaga;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar, el Proyecto de Tesis "TRATAMIENTO DE ORTODONCIA FIJA Y SU ASOCIACION CON LA GINGIVITIS EN PACIENTES DE UN CONSULTORIO ODONTOLOGICO DE CAÑETE-PERU,2024", perteneciente al egresado HUARACHE POMA BRAYAN SANTIAGO

Asesor Dr. Juan Martin Mayaute Ghezzi

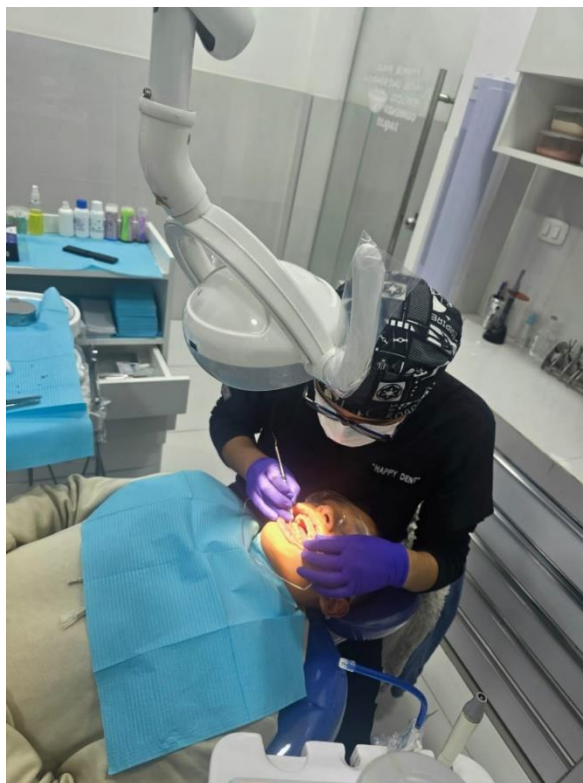
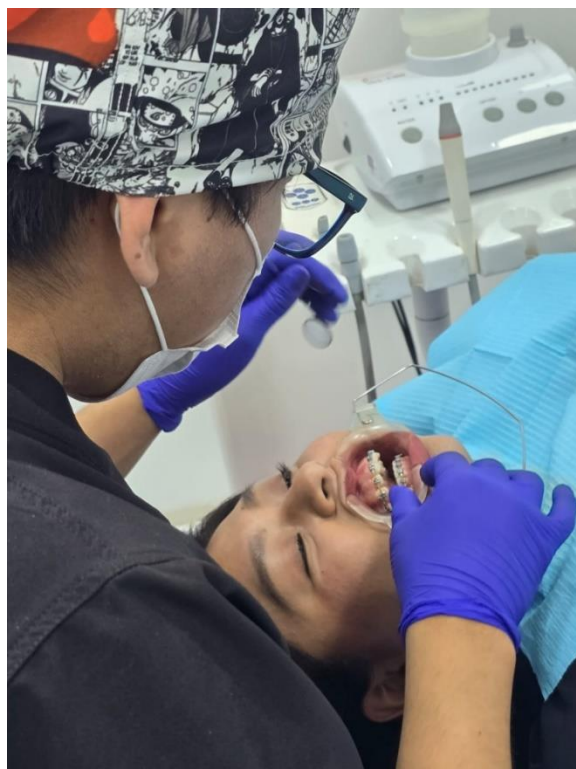
Artículo 2°.-TRANSCRIBIR la presente Resolución a la Unidad de Investigación de la Facultad, a los Interesados y a las Instancias correspondientes para su conocimiento y fines.

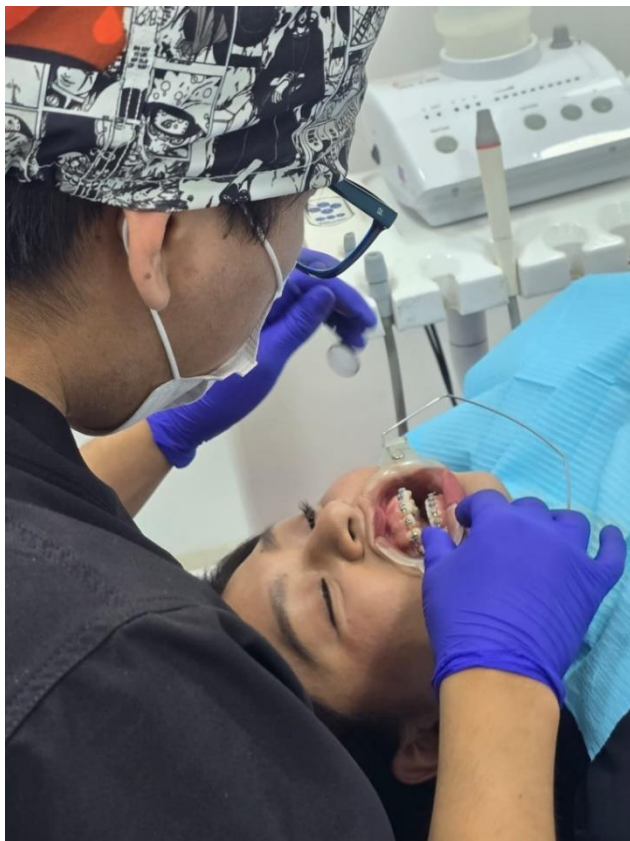
Regístrese, comuníquese y Archívese



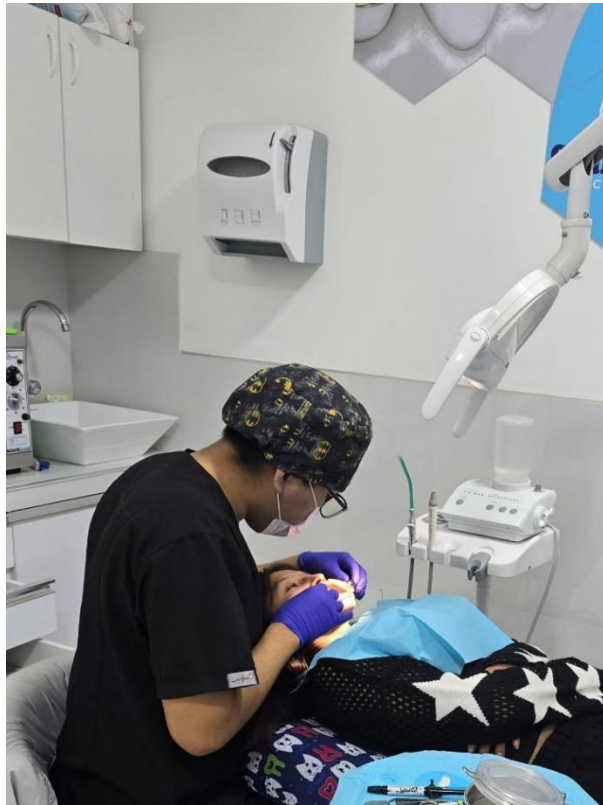
Mag. Néstor Oliver Gonzales Aedo
Decano de la Facultad de Odontología
Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"

8.6. Evidencias fotográficas

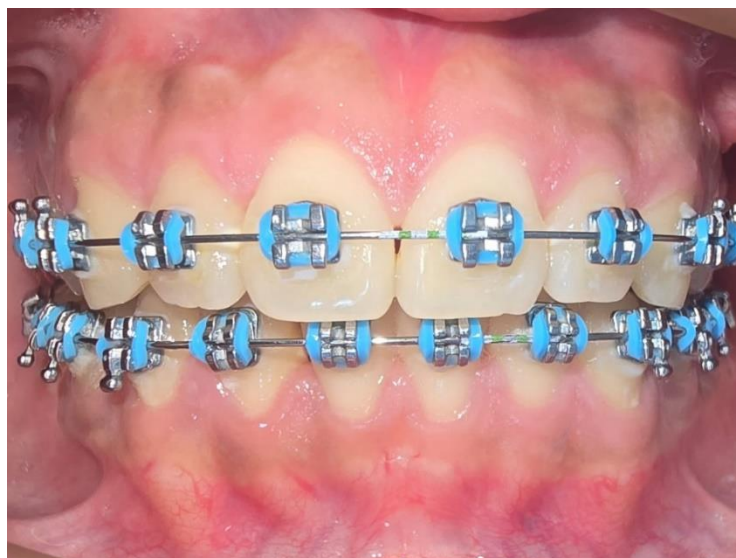


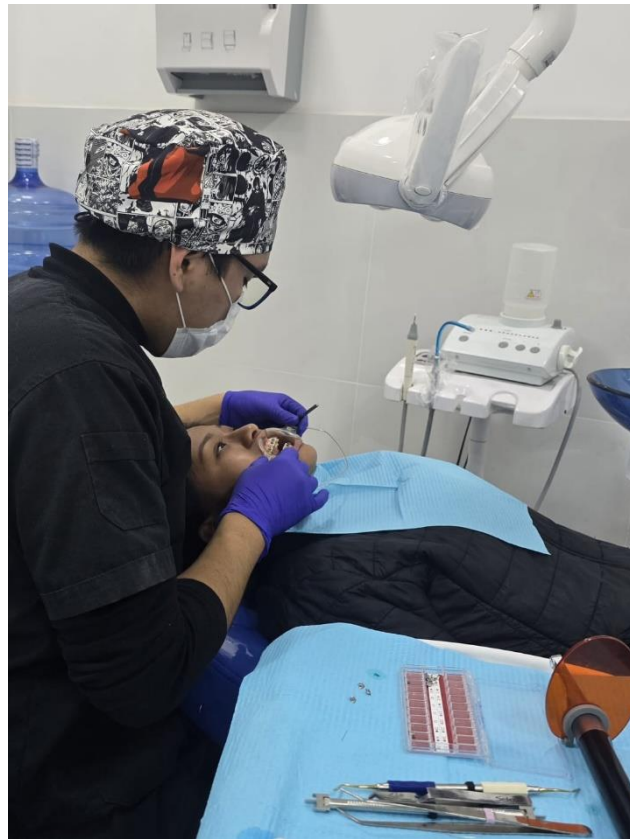
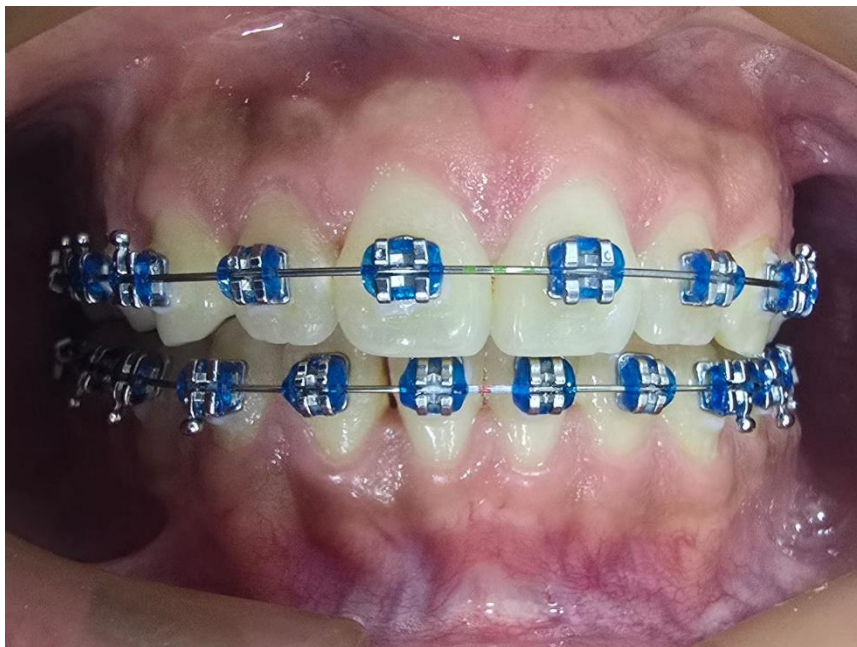












8.7. Base de datos

Autoguardado base datos brayan hua... Guardado en Este PC

Buscar

Archivo Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Comentarios Compartir

Pegar

Aptos Narrow 11 A⁺ A⁻

N K S

Fuente

Alineación

Número

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda

Estilos

Insertar Eliminar Formato

Celdas

Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

Edición

Analizar datos

Análisis

O13

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
	Edad	Sexo	Nivel educativo	Ocupación	Estado civil	Tratamiento de ortodoncia	Mesial	Distal	vestibular	palatino	Indice gingival								
1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1							
2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1							
3	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2							
4	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2							
5	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2							
6	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2							
7	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2							
8	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2							
9	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2							
10	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2							
11	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2							
12	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2							
13	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	3	3							
14	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	3	3							
15	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1							
16	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2							
17	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1							
18	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2							
19	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2							
20	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2							
21	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2							
22	1	1	1	2	1	1	2	3	3	1	1	1							
23	1	1	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3							

Autoguardado base datos brayan hua... Guardado en Este PC

Buscar

Archivo Inicio Insertar Dibujar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Comentarios Compartir

Pegar

Aptos Narrow 11 A⁺ A⁻

N K S

Fuente

Alineación

Número

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda

Estilos

Insertar Eliminar Formato

Celdas

Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

Edición

O13

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
72	162	4	1	3	2	1	2	2	2	2	1	2				
73	163	4	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2				
74	164	4	1	3	3	1	2	2	2	2	2	2				
75	165	4	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2				
76	166	4	1	3	2	1	2	4	4	3	1	3				
77	167	4	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3				
78	168	4	1	3	2	2	2	3	3	3	3	3				
79	169	4	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1				
80	170	4	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1				
81	171	4	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2				
82	172	4	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2				
83	173	4	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2				
84	174	4	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2				
85	175	4	2	3	3	2	1	3	3	3	1	3				
86	176	4	2	3	2	2	1	4	4	4	3	4				
87	177	4	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1				
88	178	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
89	179	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
90	180	4	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2				
91	181	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
92	182	4	2	3	2	2	2	3	3	3	1	3				
93	183	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3				
94	184	5	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1				
95	185	5	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2				
96	186	5	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1				
97	187	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2				
98	188	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2				

Base de datos brayan huarache.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Nivel_educ	Ocupación	estado_civil	Tx_ortod	Mesial	Distal	vestibular	palatino	Indice_gingival	var	var	var	var	var
1	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
2	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
3	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	No hay infl...	Gingivitis I...					
4	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	No hay infl...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
5	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
6	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
7	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
8	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
9	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
10	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
11	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
12	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
13	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Gingivitis ...					
14	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	Presenta	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Gingivitis ...					
15	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	No presenta	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
16	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	No hay infl...	No hay infl...	Gingivitis I...					
17	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
18	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
19	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
20	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
21	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
22	18 a 21 años	Masculino	Secundaria	Estudiante	Soltero	No presenta	Inflamación...	Inflamación...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					

Base de datos brayan huarache.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 11 de 11 variables

	Edad	Sexo	Nivel_educ	Ocupación	estado_civil	Tx_ortod	Mesial	Distal	vestibular	palatino	Indice_gingival	var	var	var	var	var
167	30 a 33 años	Masculino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Gingivitis ...					
168	30 a 33 años	Masculino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Gingivitis ...					
169	30 a 33 años	Femenino	Superior	Desemplea...	Casado	Presenta	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
170	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	Presenta	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
171	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
172	30 a 33 años	Femenino	Superior	Desemplea...	Casado	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
173	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
174	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
175	30 a 33 años	Femenino	Superior	Desemplea...	Casado	Presenta	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	No hay infl...	Gingivitis ...					
176	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	Presenta	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Gingivitis s...					
177	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
178	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
179	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
180	30 a 33 años	Femenino	Superior	Desemplea...	Casado	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
181	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
182	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	No hay infl...	Gingivitis ...					
183	30 a 33 años	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Inflamación...	Gingivitis ...					
184	34 años a ...	Masculino	Superior	Trabajador	Casado	Presenta	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
185	34 años a ...	Masculino	Superior	Trabajador	Casado	Presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
186	34 años a ...	Masculino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No hay infl...	No present...					
187	34 años a ...	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					
188	34 años a ...	Femenino	Superior	Trabajador	Casado	No presenta	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Inflamació...	Gingivitis I...					

Vista de datos Vista de variables

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA:

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al Informe Final de Tesis cuyo título es:

Índice de caries relacionado al consumo de bebidas azucaradas en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria María Auxiliadora 21531, Herbay Alto – Cañete 2025

Presentado por:

Bach. ALEXANDRA KRISTEL GUERRA GARCIA

Del nivel de PREGRADO de la Facultad de ODONTOLOGÍA, el resultado obtenido del porcentaje de similitud es el 2% por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO

Según Reglamento de Evaluación de Originalidad

El operador del programa informático evaluador de originalidad, aprueba el Informe Final de tesis por tener un porcentaje de similitud inferior a los límites establecidos por el reglamento.

Para dar fe se adjunta el reporte de similitud con el software de verificación de originalidad **iThenticate**.

Ica, 15 de enero de 2026



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Dr. MANUEL RICARDO ROJAS MORALES
Director de la Unidad de Investigación

Abg. YESIKA YANINA HUAMANI VALENCIA
Operador del Programa Informático
Evaluador de Originalidad
Facultad de Odontología