TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. HENRY RONALD VILCA SUCASACA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

JULIACA – PERU

2024

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. HENRY RONALD VILCA SUCASACA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

CIRUJANO DENTISTA

APROBADA POR EL JÚRADO REVISOR:

PRESIDENTE : Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI

PRIMER MIEMBRO : Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA

SEGUNDO MIEMBRO : Dra. EDITH CARI CHECA

ASESOR DE TESIS : Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN : ODONTOLOGÍA, CIRUGÍA ORAL Y MEDICINA ORAL - P31

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

Universidad Andina
"Néstor Cáceres Velásquez"

SE APRUEBA SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN Nº 243-2024-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2024 julio 25

VISTOS:

El expediente N° 9233-24 de fecha 17 de julio de 2024, presentado por el (la) Bachiller: **VILCA SUCASACA HENRY RONALD**, quien solicita nominación de jurados, fecha y hora de sustentación, para rendir el examen de Sustentación y defensa de la Tesis titulado: **INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODONTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024**, conducente para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la partición del interesado;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, y;

Que, el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología /Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca, han revisado el expediente del interesado, y;

Estando, a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y del Decano de la Facultad de Odontología, y en uso de las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO, para la sustentación presencial del informe Final de Investigación, del (la) Bachiller: **VILCA SUCASACA HENRY RONALD,** para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO.- NOMINAR JURADOS, para la sustentación presencial y defensa de la Tesis a los siguientes docentes ordinarios:

PRESIDENTE	: Dr. RILDO PAUL TAPIA CONDORI
PRIMER MIEMBRO	: Dr. EDUARDO LUJAN URVIOLA
SEGUNDO MIEMBRO	: Dra. EDITH CARI CHECA
ASESOR	: Dr. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA

ARTÍCULO TERCERO.- PROGRAMAR FECHA Y HORA, de sustentación de tesis según se detalla:

LUGAR	: SALA DE GRADOS DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
FECHA	: **LUNES 05 DE AGOSTO DE 2024**
HORA	: 10:00A.M.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

ARTÍCULO CUARTO.- Realizado el Examen de Sustentación de Tesis, el Jurado levanta el Acta en el libro respectivo, donde indicara el resultado obtenido por el (la) Bachiller que se somete al examen.

ARTÍCULO QUINTO.- DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la Facultad, secretarias académicas y administrativas, quedan encargados de dar cumplimiento a la presente Resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGIA
DECANATO
Dr. [illegible] Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
Jurados(3)
Asesor (1)
F. Odontologia,
Interesado
Gabby H.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

Universidad Andina
"Néstor Cáceres Velásquez"

SE APRUEBA INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN Nº 157-2024-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2024 mayo 23

VISTOS:

El Expediente N° 3774-24 de fecha 12 de abril de 2024, presentado por (el), (la) Bach. **VILCA SUCASACA HENRY RONALD,** quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación y del Anexo (04 o 05) FICHA DE OPINIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios

Que, (el), (la) Bach. **VILCA SUCASACA HENRY RONALD,** quien solicita Revisión del Informe Final de Investigación, del tema titulado: INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODONTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de Investigación, para que pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, Escuela Profesional de Odontología, corroboro el asesoramiento del Informe Final de Investigación del ASESOR DE TESIS: DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA;

Estando, el opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, que confiere a facultades de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITING,** del tema titulado: INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODONTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024. Presentado por el (la) Bach. **VILCA SUCASACA HENRY RONALD**; para optar el Título Profesional de CIRUJANO DENTISTA, en virtud a los considerandos expuestos.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

Universidad Andina
"Néstor Cáceres Velásquez"

ARTÍCULO SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.

ARTÍCULO TERCERO: DISPONER que, la Facultad y las secretarias académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

UNIVERSIDAD ANDINA "NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DECANATO
Dr. Nilo Raúl Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontologia. (1)
Asesor (1)
Interesada. (1)
Gabby.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

SE APRUEBA PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL

RESOLUCIÓN Nº 395-2023-D-F.OD-UANCV-J

Juliaca, 2023 diciembre 29

VISTOS:

El Oficio N° 044-2023-U.I/F.OD-UANCV-J. del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, y la FICHA DE OPINIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVO DEL MIEMBRO DEL COMITÉ REVISOR, de fecha 29 de diciembre de 2023. Para optar el título profesional de **CIRUJANO DENTISTA.**

CONSIDERANDO:

Que, las facultades son unidades fundamentales de organización, formación académica profesional, integrado por profesores, estudiantes y graduados, gozan de autonomía de gobierno en lo académico, económico y administrativo de acuerdo a Ley y al Estatuto Universitario de nuestra primera Casa Superior de Estudios;

Que, el (la) **Bach. VILCA SUCASACA HENRY RONALD**, quien solicita la aprobación de la Propuesta de Investigación Titulado: INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODONTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024. Para optar el título profesional de CIRUJANO DENTISTA;

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, aprobado por Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R / de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca;

Que, el Comité de Investigación dio su opinión técnica sobre la evaluación de la Propuesta de Investigación, el mismo que ha emitido el dictamen favorable para que dicha propuesta pueda ser aprobado por Resolución;

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología, nomino como **ASESOR DE TESIS**: al **DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA,** donde tendrá que asumir con responsabilidad de originalidad en el Trabajo de Investigación, y;

Estando, el informe favorable del Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Odontología y del Comité de Investigación y estando en uso de las atribuciones que le confiere la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y modificatoria y el estatuto de la UANCV, al Decano de la Facultad de Odontología.

SE RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR la **PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN** titulado: INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODONTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024. Presentado por el (la) **Bach. VILCA SUCASACA HENRY RONALD**; de conformidad a lo establecido con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, y el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Odontología, se dispone su **EJECUCIÓN.**

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"
Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"

SEGUNDO: RECONOCER, como ASESOR DE TESIS: al **DR. ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA.**

TERCERO: DISPONER que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad y las secretarias académica y administrativa, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ" FACULTAD DE ODONTOLOGIA DECANATO JULIACA

UNIVERSIDAD ANDINA "NESTOR CACERES VELASQUEZ" FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Dr. Raúl Paul Tapia Condori
DECANO

DISTRIBUCION:
F. Odontología. (1)
Asesor (1)
Interesada. (1)
Gabby H.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

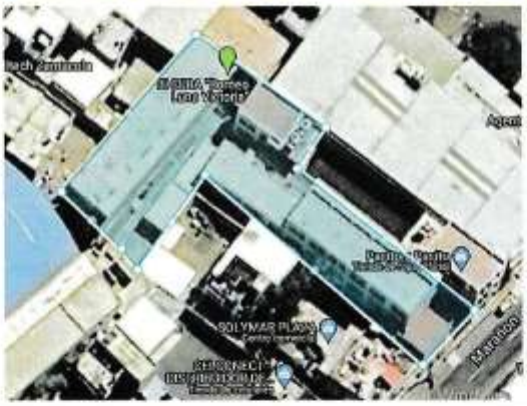
22%	21%	5%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	2%
4	docplayer.es Fuente de Internet	1%
5	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%

Metadatos complementarios - UANCV

Título de la Tesis	
INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	HENRY RONALD VILCA SUCASACA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45451790
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0009-5603-4369
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	ENRIQUE ELEUTERIO ZUÑIGA MEDINA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	02419543
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-4793-9053
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	RILDO PAUL TAPIA CONDORI
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	30859137
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6195-2932
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	EDUARDO LUJAN URVIOLA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02374488
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-2022-1260
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	EDITH CARI CHECA

Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01556817
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-6100-1099
Datos de investigación	
Línea de investigación	Odontología, cirugía oral y medicina oral – P31
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	**INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA - AREQUIPA** País: Perú Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Cerro Colorado **Coordenadas:** Latitud: -16.352664520256305 Longitud: -71.56508809748783 https://maps.app.goo.gl/6Woyj3qi5vEN5FhN6 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Diciembre del 2023 – Agosto del 2024
URL de disciplinas OCDE https://concytec-pe.github.io/Peru-CRIS/vocabularios/ocde_ford.html - Librería	**Odontología, Cirugía oral, Medicina oral** https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14 **Salud pública, Salud ambiental** https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05 **Ciencias de la salud** https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05

DIRECTOR
Dr. Eduardo Luian Urviola
DIRECTOR
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo Henry Ronald, Vilca Sucasaca, identificado con DNI Nro. 45451790 en mi condición de egresado de:

☒ **Escuela Profesional**

☐ **Programa de Segunda Especialidad,**

☐ **Programa de Maestría o Doctorado**

Odontología,

informo que he elaborado el/la ☒ **Tesis** o ☐ **Trabajo de Investigación,** ☐ **Trabajo Académico** denominada:

"INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSA EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGIA ORTODONTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024"

Asesorado por: Dr. Enrique Eleuterio Zuñiga Medina

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 13 de AGOSTO del 2024

UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
Dr. Enrique Zuñiga Medina
CIRUJANO DENTISTA
COP. 5071

FIRMA (Asesor)

FIRMA (obligatoria)

Huella

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida, la perseverancia, el tiempo, la dedicación, la familia; y permitirme culminar una etapa más de mi formación profesional.

A mis padres Fidel vilca y Agripina Sucasaca, el gran amor, por la paciencia, el esfuerzo y la dedición a su familia; quienes en el trayecto de mi vida han inculcado valores y consejos que hacen de mí y de mis hermanos personas de bien.

A mi familia que siempre estuvo a mi lado dándome el tiempo y el soporte para poder cumplir una meta más en mi vida, apoyándome e impulsándome en el desarrollo del presente trabajo.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

AGRADECIMIENTO

Expresar mi más sincero agradecimiento a mis docentes, por su guía experta y apoyo constante durante el desarrollo de esta tesis. Su conocimiento y acompañamiento fueron fundamentales para el desarrollo de este trabajo y para mi crecimiento personal y profesional.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL xiv
ÍNDICE DE TABLAS xvii
ÍNDICE DE FIGURAS xix
RESUMEN xx
ABSTRACT xxi
INTRODUCCIÓN xxii

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 25
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 29
1.2.1. Problema principal 29
1.2.2. Problemas específicos 29
1.3. JUSTIFICACIÓN 30
1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN 32
1.4.1. Objetivo general 32
1.4.2. Objetivos específicos 32
1.5. HIPÓTESIS 33
1.5.1. Hipótesis general 33
1.5.2. Hipótesis específicas 33
1.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES 34

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 35
2.1.1. A nivel internacional 35
2.1.2. A nivel nacional 40
2.1.3. A nivel local 43
2.2. BASES TEÓRICAS 47
2.2.1. La ortodoncia 47
2.2.2. Aparatología ortodóntica 49

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

2.2.3. Lesiones orales y su relación con la ortodoncia 54
2.2.4. Interacción entre el brackets y la mucosa yugal 57
2.2.5. Lesiones 58
2.2.6. Eritemas 58
2.2.7. Mucosa yugal 59
2.2.8. Lesiones producidas por brackets 60
2.2.9. Afecciones relacionadas 69
2.2.10. Factores de riesgo de las lesiones eritematosas 73
2.2.11. Prevención de lesiones eritematosas 74
2.2.12. Tratamiento de lesiones eritematosas de mucosa yugal 75
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS 77

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN 79
3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN 80
3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN 81
3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 81
3.5. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN 82
3.6. ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN 84
3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA 84
3.7.1. Población 84
3.7.2. Muestra 84
3.8. CRITERIOS DE SELECCIÓN 85
3.8.1. Criterios de inclusión 85
3.8.2. Criterios de exclusión 85
3.9. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN . 85
3.10. VALIDEZ 87
3.11. CONFIABILIDAD 87
3.12. RECOGIDA DE DATOS 88

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRESENTACIÓN 89
4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS 90
4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS 100
4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS 111

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÉNDICES

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 EDAD ESTUDIANTES CON LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA AREQUIPA, 2024..... 90

TABLA 2 GENERO DE ESTUDIANTES CON LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024 92

TABLA 3 TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024..... 94

TABLA 4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN LA MUCOSA YUGAL DE ESTUDIANTES QUE USAN APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024 96

TABLA 5 TIPOS DE LESIONES EN LA MUCOSA YUGAL DE ESTUDIANTES QUE USAN APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024 98

TABLA 6 RELACIÓN DE EDAD Y LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024. 100

TABLA 7 RELACIÓN DE SEXO Y LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024. 102

TABLA 8 RELACIÓN DE MANIFESTACIÓN CLÍNICA ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS CON EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024. 104

TABLA 9 RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024. 106

TABLA 10 RELACIÓN DE LA INCIDENCIA DE LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CON EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024. 108

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 EDAD ESTUDIANTES CON LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA 2024 90

FIGURA 2 GENERO DE ESTUDIANTES CON LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024 92

FIGURA 3 TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA 94

FIGURA 4 MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN LA MUCOSA YUGAL DE ESTUDIANTES QUE USAN APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024..... 96

FIGURA 5 TIPOS DE LESIONES EN LA MUCOSA YUGAL DE ESTUDIANTES QUE USAN APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024..... 98

RESUMEN

Objetivo: Determinar la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causada por el uso de la aparatología ortodoncia en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024, **Materiales y métodos**: El enfoque cuantitativo, tipo prospectivo, observacional, transversal, nivel descriptivo, diseño no experimental correlacional, población 480 estudiantes, muestra 20 estudiantes, técnica observación clínica, encuesta, instrumento, ficha de observación clínica, cuestionario, prueba estadística chicuadrado α=0.05 . **Resultados**: demuestran que las lesiones eritematosas más frecuentes en la mucosa yugal son: las aftas eritematosas en un 30%, eritema mucoso en un 20%, laceraciones de la mucosa en un 25% y las úlceras traumáticas de la mucosa un 15%.**En conclusión**: el tiempo de uso de aparatología ortodóntica incide en lesiones eritematosas en la mucosa yugal en los estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa en 2024, pues el valor del chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2 = 4.025$ y la razón de verosimilitud de $\chi^2 = 4.256$, con un nivel de significancia de $p < 0.05$

Palabras clave: lesiones eritematosas, mucosa yugal, ortodoncia.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

ABSTRACT

Objective: Determine the incidence of erythematous lesions in the buccal mucosa caused by the use of orthodontic appliances in students of the Romeo Luna Victoria Educational Institution in the city of Arequipa, 2024, **Materials and methods**: The quantitative approach, prospective, observational, transversal, descriptive level, non-experimental correlational design, population 480 students, sample 20 students, clinical observation technique, survey, instrument, clinical observation sheet, questionnaire, chisquare statistical test α=0.05. **Results:** show that the most frequent erythematous lesions in the buccal mucosa are: erythematous canker sores in 30%, mucosal erythema in 20%, mucosal lacerations in 25% and traumatic mucosal ulcers in 15%. **Conclusion**: the time of use of orthodontic appliances affects erythematous lesions in the buccal mucosa in the students of the Romeo Luna Victoria Educational Institution in the city of Arequipa in 2024, since the value of Pearson's chi-square was $\chi^2 = 4.025$ and the likelihood ratio of $\chi^2 = 4.256$, with a significance level of $p < 0.05$

Key words: erythematous lesions, buccal mucosa, orthodontics.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

INTRODUCCIÓN

La ortodoncia, que es la rama de la odontología que se enfoca en el diagnóstico, prevención y siendo la disciplina especializada en la corrección de la posición de los dientes y la mandíbula, he experimentado avances significativos en las últimas décadas. Con la inducción de nuevas tecnologías como los brackets autoligables, los alineadores transparentes también llamados invisalign, y con las nuevas técnicas de imagen digital que permiten un diagnóstico más certero y preciso para llevar al tratamiento a ser más personalizados (1). Pero con todos esto no se ha dejado atrás la utilización de aparatos ortodónticos convencionales, tales como son los brackets metálicos, los alambres de ortodoncia, arcos ortodónticos y las bandas de ligadura, etc. por el largo tiempo de confiabilidad en el tratamiento y la eficacia lo cual ha permitido la mejora estética y funcional de la dentición (2).

El objetivo de los tratamientos ortodónticos es proporcionar la corrección de las irregularidades de la posición de los dientes para su rehabilitación estética, facial y funcional mediante la utilización de fuerzas ortodónticas, para obtener resultados estéticos que el paciente espera en su imagen y su sonrisa, sin dejar de lado la oclusión funcional ideal. Todo esto se trata de hacer con mayor comodidad para el paciente, es decir, provocando el mínimo dolor y las menores reacciones adversas, pero en ocasiones esto no es posible, ya que en cualquier tratamiento sea sencillo y bien ejecutado, casi siempre se tiene que esperar alguna molestia inevitable y en el tratamiento ortodóntico no es excepto a ello según la fase de tratamiento en el que se encuentre, en la activación de arcos los cuales provocan sensibilidad en los dientes (3).

Y así a pesar del tiempo, de los beneficios y de las nuevas técnicas ortodónticas, ha existido un riesgo en el tratamiento el cual es la aparición de lesiones eritematosas en la mucosa yugal y más afecciones relacionadas a este fenómeno clínico que ha suscitado preocupación (4).

La mucosa yugal, es el revestimiento interno de las mejillas, por la parte anterior una línea vertical imaginaria que pasa a 15mm por detrás del ángulo labial, por la parte superior el surco vestibular del maxilar, por la parte posterior el plegue pterigomandibular, por la parte inferior el suco vestibular mandibular. Las que se encuentran expuestas a diversas fuerzas y presiones generadas por la presencia de la aparatología ortodóntica, en especial por los brackets metálicos los cuales se encuentran pegados a la superficie de los dientes, ocupando un espacio de libre movimiento entre la superficie dental y los músculos encargados en la masticación y fonación. Este contacto continuo y la fricción que se produce con el movimiento puede resultar en irritación, eritemas, ulceración y otras manifestaciones clínicas que impactan en la calidad de vida del paciente en tratamientos ortodónticos (5).

El propósito fundamental de este estudio es explorar y analizar en detalle las lesiones eritematosas que se desarrollan en la mucosa yugal como consecuencia directa de la presencia de aparatos ortodónticos. atreves de un enfoque clínico y observacional, se pretende identificar los factores causales, la prevalencia y la severidad de estas lesiones, así como proponer estrategias de prevención y el manejo de estas.

La relevancia de esta investigación radica en la necesidad de mejorar la calidad del cuidado ortodóntico, minimizando los efectos secundarios adversos

asociados. La comprensión profunda de las menciones eritematosas en la mucosa yugal y las afecciones asociadas, permitirá a ortodoncistas, odontólogos y profesionales de la salud bucal a desarrollar prácticas clínicas más seguras y personalizadas.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La ortodoncia moderna, ya sea con aparatología fija o removible, son fundamentales para corregir problemas óseos o dentarios, buscando mejorar el aspecto funcional, estético de nuestros pacientes. Sin embargo, con el intimo contacto de los accesorios de los aparatos con los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal lleva a ocasionar en algunas circunstancias lesiones. (3)

Según el Organismo Mundial para la Salud sostiene que "aproximadamente entre el 70% y el 80% de la población mundial necesita algún tipo de tratamiento de ortopedia y ortodoncia"

En el Perú, según la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, las lesiones en la mucosa oral con mayor frecuencia son el resultado de aparatos de ortodoncia. (6) Además, se ha observado que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre las lesiones en la mucosa

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

bucal producida por aparatología ortodóntica es un tema de interés, según la Universidad Privada Antenor Orrego. (7)

En casos de que el cuidado del paciente es deficiente y los consejos del profesional no son eficaces para evitar las lesiones eritematosas se aconseja el retiro de la aparatología ortodóntica y darle tiempo al organismo a su rehabilitación de las lesiones en la mucosa para continuar con el tratamiento ortodóntico (8).

Estas lesiones encontradas en boca resaltan la importancia de investigar y comprender las implicancias de los aparatos ortodónticos utilizados en el tratamiento, teniendo consideración en las lesiones de la mucosa yugal (8).

La salud bucal en los estudiantes con tratamiento ortodóntico, especialmente en la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de Arequipa, es de gran importancia, ya que se sienta las bases para tener una dentición permanente intacta y estética, un estado periodontal adecuado y la salud buco – dental en buenas condiciones. Aunque la mucosa bucal no tiene la importancia que debería en comparación con los tejidos duros, en los que se desempeñan funciones considerables como la protección de los tejidos más profundos, en la regulación sensorial de la temperatura y la secreción de saliva (9).

La odontología ha tenido un significativo avance en lo preventivo, pero en estos tiempos son pocos los centros odontológicos que cuentan con departamentos especializados en esta área como es un especialista

ortodóntico, para el caso específico de los tratamientos ortodónticos, sean tanto removibles como fijo, donde se observa que el rose constante entre la mucosa y el brackets, la falta o deficiencia en la higiene, los malos hábitos alimenticios y posibles complicaciones durante el tratamiento pueden desencadenar una variedad de patologías en la mucosa bucal de los pacientes (9).

Se ha observado que los pacientes que se someten a tratamientos ortodónticos presentan diversas lesiones bucales, al principio del tratamiento toda la aparatología ortodóntica es ajena a la boca, ocupando un lugar que no le corresponde por esto es probable que pueda provocar pequeñas lesiones debido al roce o fricción que se presenta por su presencia las cuales se denominan lesiones eritematosas que son el enrojecimiento de la mucosa debido a la inflamación o la congestión vascular. Las gravedades de estas lesiones pueden llevar a diferentes lesiones de mayor gravedad como es las aftas bucales, conocidas como ulceras aftosa que son pequeñas lesiones, dolorosas que se forman en la mucosa bucal, suelen ser redondas u ovaladas (10).

También hay lesiones ocasionadas por traumas debido al aparato ortodóntico y su mal funcionamiento por brackets por causas externas podemos encontrar laceraciones de la mucosa, que son cortes o desgarros por cualquier acción en la mucosa, como su gravedad que es la ulcera traumática bucal, que es una lesión que se forma por el traumatismo ocasionadas por trauma, fricción debido a un aparato ortodóntico mal ajustadas. Son muy dolorosa e incomodas sanan por si

solas en un periodo de tiempo relativamente corto en dos semanas. Encontramos la aparición de mucoceles en pacientes con aparatología de ortodoncia fija, donde un traumatismo mecánico en el labio inferior puede desencadenar esta condición. Las lesiones de la mucosa bucal abarcan una variedad de afecciones de la cavidad oral. El registro de un diagnóstico preciso de estas lesiones requiere una adecuada historia clínica y un examen intraoral (10).

No se identificado ningún estudio en la ciudad de Arequipa, que refiera en la literatura científica accesible le relacionado con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, de tal forma se requiere conocer el comportamiento de estas patologías con el objetivo de mejorar la salud bucal de la población tratante. No existe información relacionada al tema de estudio, porque esta población está expuesta a desarrollar estas afecciones siendo así mayor predisposición de presentar las lesiones eritematosas de la mucosa yugal que, con un oportuno tratamiento y un adecuado manejo de los factores de riesgo, puedan controlar o minimizar la causa de padecer de estas lesiones, lo que resulta de gran importancia en su prevención.

Es esencial destacar que las lesiones de la mucosa bucal afectan a individuos de todas las edades, presentado variaciones en su presentación, desde casos asintomáticos hasta situaciones debilitantes. Es crucial restar que los estudios que informan sobre la prevalencia de los efectos de estas lesiones en adolescentes son limitados en comparación con los que se encuentran en medio de un tratamiento ortodóntico. Por lo

tanto, existe una necesidad evidente de investigaciones más profundas que aborden específicamente la prevalencia y los impactos de las lesiones de la mucosa oral en la que población, proporcionando comprensión más completa de estas afecciones en el ámbito odontológico (11).

Los tratamientos ortodónticos fijos, en particular, son donde podemos encontrar estas afecciones de la mucosa relacionadas con la falta de higiene bucal o algún trauma durante el tratamiento, los que pueden generar dolor en un alto porcentaje de pacientes. Esta situación plantea un problema significativo que requiere evaluación y compresión detallada para implementar medidas preventivas y correctivas adecuadas (11).

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal relacionada causado por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria, 2024?.

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo las características personales se relacionan con las lesiones eritematosas más frecuentes en la mucosa yugal causadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024?.

- ¿Existe manifestaciones clínicas en la mucosa yugal relacionadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024?.

- ¿Cuáles son los tipos de lesiones eritematosas en la mucosa yugal relacionadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024?.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Las lesiones eritematosas en la mucosa yugal son un problema común entre pacientes con ortodoncia, que pueden tener un impacto significativo en su calidad de vida y en el éxito del tratamiento ortodóntico. Estas lesiones, caracterizadas por arias de enrojecimiento e inflamación de la mucosa pueden causar molestias, dolor y dificultades en la alimentación y en el habla. A pesar de su prevalencia, existe una falta de comprensión completa entre los factores que contribuyen a su desarrollo y las mejores estrategias de prevención y tratamiento. por lo tanto, es fundamental realizar investigaciones que permitan identificar los factores de riesgo asociados a restas lesiones, así como desarrollar enfoques efectivos para prevenirlas y tratarlas. Esta investigación no solo beneficiará a pacientes con ortodoncia al mejorar su experiencia durante su tratamiento, sino que también contribuirá al avance del conocimiento en el campo de la ortodoncia y la salud bucal en general.

Las lesiones eritematosas en la mucosa yugal pueden ser indicativas de diversas condiciones médicas, como infecciones, enfermedades autoinmunes o inflamatorias. Investigar estas lesiones contribuirá a una comprensión más profunda de la patología oral y permitiría el desarrollo de mejores estrategias de diagnóstico y tratamiento.

Un estudio teórico puede centrarse en revisar la literatura existente sobre las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, destacando los avances recientes. Este ayudaría a contextualizar el estado actual del conocimiento sobre el tema.

Comprender las lesiones eritematosas en la mucosa yugal puede tener un impacto directo en la salud pública al mejorar los métodos de detección temprana y tratamiento de condiciones médicas subyacentes.

Los resultados de la investigación podrían informar a los profesionales de la salud sobre los mejores enfoques para un buen diagnóstico diferencial y práctica clínica.

Es importante la recopilación de datos clínicos los que implican colaboraciones clínicas, y revisión de ciertos criterios en específico para la inclusión de datos. Definir el enfoque estadístico es esencial para la interpretar los resultados de manera valida. Esto según análisis descriptivos, prueba de hipótesis, modelos de regresión según la naturaleza de los datos y los objetivos del estudio.

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Determinar la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causada por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Establecer las características personales se relacionan con las lesiones eritematosas más frecuentes en la mucosa yugal causadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.

- Identificar las manifestaciones clínicas en la mucosa yugal relacionadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.

- Establecer los tipos de lesiones eritematosas en la mucosa yugal relacionadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.

1.5. HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis general

Existe incidencia alta de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causado por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria, 2024

1.5.2. Hipótesis específicas

- Las características personales tienen relación significativa con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal de estudiantes que usan aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.

- Existe relación altamente significativa con las manifestaciones clínicas en la mucosa yugal y el tiempo de uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.

- Los tipos de lesiones eritematosas en la mucosa yugal tienen relación altamente significativa por el tiempo de uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.

1.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÒN
Variable 1 **LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL**	. CARACTERISTICAS PERSONALES	- edad	11 12 13 14 15 16
		- sexo	- masculino - Femenino
	MANIFESTACIONES CLINICAS	- Presencia de Área enrojecida	-Si - No
	TIPO DE LESIONES	- aftas eritematosas - eritema mucosa - laceraciones de la mucosa - ulceras traumáticas de mucosa	-Si () NO () -Si () NO () -Si () NO () -Si () NO ()
Variable 2 **APARATOLOGIA ORTODONTICA**	TIEMPO DE USO	T1= 1ra – 4ta sem. T2= 5ra – 8va Sem. T3= 9na – fin tto.	Poco Regular Prolongado

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional

Osorio, M. (2019) en su tesis**, "**Intervención Educativa sobre lesiones bucales en pacientes pertenecientes al Policlínico máximo Gómez báez, 2019". Presentó una investigación cuyo propósito se basó en identificar qué tanto conocen los pacientes sobre las lesiones bucales de un policlínico en un tiempo de 2018 a 2019. Para ello consideró a 55 usuarios de este policlínico y determinó de muestra a 52 sujetos a través del muestreo intencionado no probabilístico. Los resultados demostraron que los pacientes eran mayormente del sexo femenino representado con el 51.8%, cuya edad predominante era de entre los 58 a los 67 años, observado en el 36.5%. En cuanto a las lesiones bucales existe una predominancia en el 80.7% de leucoplasia de estos pacientes,

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

cuyas lesiones se localizaban en carrillos y labios en el 26.8% de los sujetos. Al llevar a cabo una intervención educativa se observó su efectividad, ya que al medir el conocimiento al principio en el 61.5% de los mismos era malo y luego de la intervención en el 78.8% se determinó un elevado nivel de conocimiento sobre lesiones bucalesae5y (12).

Novia I, Carrillo E. (2021) en su tesis, **"**Presencia de lesiones liquenoides y anormalidades nucleares en células de mucosa oral en pacientes bajo tratamiento ortodóntico". Se basa en el objetivo de identificar si existen anomalías nucleares ubicadas en células de la mucosa oral en aquellos pacientes que presentan aparatología fija, empleando un ensayo de micronucleos y cuantificando cuáles son las lesiones liquenoides a través de un diagnóstico. La metodología fue longitudinal, comparativa y observacional, tomando en cuenta a 18 pacientes que ingresaron al tratamiento con aparatología metálica cromocobalto. En cada paciente se recabaron tres muestras citológicas de mucosa bucal. En la primera muestra anterior a colocar los aparatos en las dos otras muestras luego de colocarlos. Durante este mismo periodo de tiempo hubo un registro de lesiones liquenoides a través de una evaluación clínica, llevando una tabla en donde se registraron y clasificaron las lesiones. Las muestras fueron teñidas con Papanicolau y usando microscopio para su análisis y contabilización de 1000 células, estimando la frecuencia de

distintas anomalías nucleares. Como resultado se determinó una frecuencia elevada de biomarcadores en la inestabilidad genómica, núcleo lobulado y micro núcleos, además de muerte celular en los días siguientes a implementar los aparatos. El grupo con una elevada edad y del sexo femenino tuvieron una elevada frecuencia de CMN la existencia de lesiones liquenoides incrementó un 56% en T1 y subió 89% en T2. En conclusión se acepta que la existencia de anomalías nucleares y lesiones liquenoides en células de la mucosa oral es elevada en aquellos pacientes que tienen aparatos ortodónticos fijos (13).

Palomeque M. (2020) en su tesis**,** "Lesiones de tejidos blandos en pacientes portadores de prótesis total, revisión bibliográfica". Consideró el propósito de identificar las lesiones que generan los tejidos blandos vinculados a pacientes que contienen prótesis. Como método se empleó la regresión bibliográfica de documentos y artículos por lo que se indagaron en bases de datos indexadas, tomando en cuenta 90 artículos y seleccionando 42 de ellos vinculados a lesiones de tejido blando en individuos que emplean prótesis totales. Los resultados demostraron que esta afectación suele observarse mayormente en los adultos mayores, las prótesis no deberán superar su uso de entre 5 a 10 años, evitando que ocurran diversas alteraciones como úlceras traumáticas, estomatitis, fisurado, al momento de evaluar las lesiones con mayor nivel protéticos se observa que en un 38% de la publicaciones se

daba más la estomatitis. Se concluye que de aquella prótesis que están mal conservadas o fabricadas indudablemente perderán su calidad pues se ha excedido su vida útil ocasionando lesiones vocales en los usuarios (14).

Según los autores, **Mery S. Becerra Mesa, Jozy N. Sánchez Leguizamón, Angie K. Silva Gómez (Bogotá, 2020).** En su investigación titulada Vesículas y úlceras en pacientes con prótesis totales y removibles, ortodoncia y ortopedia: Plantea como objetivo general identificar si las vesículas y úlceras de los pacientes están asociadas a los tratamientos de ortopedia, ortodoncia, prótesis removible y total que mayormente se asociaba a un directo contacto con aditamentos en las diferentes estructuras protésicas ubicadas en otras regiones anatómicas como pueden ser: piso de la boca, labio, paladar blando y duro, carrillo, encía y lengua. Los resultados evidenciaron que existían lesiones de acuerdo a tratamiento de ortopedia y ortodoncia y en aquellos pacientes que habían tenido rehabilitación a través de prótesis removibles y totales. Para el tratamiento ortopédico se corroboró que las lesiones ulcerosas predominan más que todo entre las mujeres de entre 3 a 17 años y se localizan en mucosa yugal y las encías sobre los tratamientos ortodónticos se consideraron aquellos pacientes entre 31 a 41 años que evidenciaban lesiones ulcerosas en encías y carrillo y que mayormente eran mujeres sobre las lesiones determinadas en los pacientes que empleaban prótesis removibles

y total. Se estableció que mayormente la lesión más presentada eran las úlceras ubicadas en el paladar especialmente en mujeres de entre 40 a 75 años. Concluye que las lesiones ulcerosas ocurren en los diferentes tratamientos que utilizan aditamentos con un directo contacto de la mucosa nasal prevaleciendo sobre todo en mujeres de entre 3 a 75 años de edad (15).

Según **Álvarez JA. (Chile, 2017),** realizó un estudio titulado "Prevalencia de lesiones bucales asociados con tratamientos ortodónticos que asisten a la clínica odontológica integral de la universidad de las américas", Se formuló el propósito de reconocer la prevalencia de las lesiones bucales específicamente en tejidos blandos observadas en paciente con tratamiento ortodóntico que asisten a la clínica indicada. La muestra se conformó de 30 pacientes que contenían el tratamiento de ortodoncia llevando a cabo un análisis oral y la aplicación de la encuesta. Los hallazgos demuestran que un 86% de los pacientes tienen enfermedades en los tejidos blandos sobre todo en mujeres y mayormente úlceras traumáticas, gingivitis y recesiones gingivales. Concluyen que se presentan las lesiones de tejidos blandos de la cavidad bucal a causa del tratamiento de ortodoncia asociados a biotipos gingivales, falta de higiene oral, o afectaciones por los aparatos ortodónticos (16).

2.1.2. A nivel nacional

Weyber R, Rocca E, Rocca E. "Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre lesiones en mucosa bucal producidos por aparatología ortodoncia, trujillo – 2020". Planteó como objetivo describir el conocimiento que contienen los cirujanos dentistas en cuanto a las lesiones ubicadas en la mucosa bucal ocasionados por los aparatos ortodóndicos. La metodología fue descriptiva y se contó con el apoyo del Colegio de Odontología de la Libertad tomando en cuenta la implementación de un cuestionario a los cirujanos dentistas. Como resultado se observó que existía un bajo nivel de conocimiento por parte de la muestra en cuanto a lesiones de la mucosa bucal ocasionada por los aparatos ortodónticos en el 5.3%, mientras que el 49.7% evidencia un nivel de conocimiento regular y el 44.9%, un buen nivel de conocimiento. Concluyen que los cirujanos dentistas conocen sobre las lesiones en mucosa bucal ocasionadas por los aparatos ortodónticos a un nivel regular (5).

Tello P. (2019) en su tesis, "Capacidad de identificación visual de lesiones bucales sospechosas de malignidad en internos de odontología de la universidad nacional mayor de san marcos". Considera como objetivo señalar la destreza para identificar visualmente las lesiones bucales que puedan tener sospechas de malignidad en los internos de odontología. La muestra se constituyó de 48 internos de odontología aplicando de instrumentos 46 imágenes referidas a lesiones bucales que se validó a través de

juicio de experto. La muestra clasificó las imágenes con sospechas de malignidad como desorden de maligno y cáncer bucal o sospechas benignas. Los datos analizaron ampliando la estadística descriptiva. Se obtuvo como resultado que la media en los aciertos se determinó de 77.6%, mientras que el 56.2% alcanzaron niveles no aceptados. En cuanto a la sensibilidad se obtuvo un 70%, así mismo el 75% de la muestra alcanzaron bajo valores de sensibilidad. El promedio de especificidad fue de 85.2% mientras que el 68.5% alcanzó una especificidad baja. En conclusión se determina una homogénea distribución de habilidades aceptables y no aceptables en los internos de odontología, así mismo la sensibilidad para señalar lesiones que muestren sospecha de malignidad en los internos fue baja mientras que la especificidad alta (17).

Manual F. (2020) en su tesis, “Asociación de higiene bucal y desadaptación de la prótesis dental con estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis total en la casa del adulto mayor del distrito de magdalena del mar, en el año 2019”. Se estableció el objetivo de identificar cómo la higiene bucal estaba asociada a la falta de adaptación de la prótesis dental con estomatitis suprotésica en aquellos pacientes que poseen prótesis totales adultos mayores. La metodología fue transversal, descriptiva, cuantitativa, prospectiva, la muestra se conformó de 60 adultos mayores que se adoptaron a los criterios de selección. Se obtuvo como resultado

sobre la higiene bucal que la estomatitis subprotésica baja ocurre cuando la higiene bucal se da un nivel medio en el 33%, así mismo la estomatitis suprotésica moderada ocurre con una moderada higiene bucal en el 25%. Así mismo la estomatitis subprotésica moderada ocurre con una higiene bucal baja en el 20%. Sobre la desadaptación de la prótesis suele observarse el estomatitis subprotésica baja ocurre en el 33% de los que presentan una desadaptación de prótesis baja. Asimismo la estomatitis subprotésica moderada ocurre con una desadaptación baja de la prótesis en el 33% la estomatitis subprotésica moderada con una baja desadaptación de prótesis en el 13.3%. (18)

Del Bachiller. **Arévalo Rojas Margarita, Huamán Panduro Francesc (Iquitos 2018),** la tesis titulada “Lesiones frecuentes de tejidos blandos por uso de brackets en alumnos dela escuela de estomatología de la ucp, iquitos – 2018”; fórmula como propósito señalar si las lesiones frecuentes en tejidos blandos está asociada a la utilización de Breaker en estudiantes del área de estomatología. La investigación es cuantitativa, transversal, descriptiva, correlacional se tomaron a 32 estudiantes de esta escuela como muestra de investigación. Los resultados del estudio indicaron que el 68.8% presentan algún tipo de lesión en el tejido blando por la utilización de los Breaker esto se corresponde a un estudio realizado en Chile por Álvarez en el 2017 quien determinó

que el 86% de su muestra presentaban en los tejidos blandos lesiones por el uso de estos aparatos(19).

Según los autores **Adriazola Pando, Manuel, Humpire Tapia, Lisbet Yany (Tacna, 2017),** realizaron una investigación de tesis titulada: “Consecuencias de las fuerzas aplicadas en ortodoncia”, Su propósito es analizar si el uso de las fuerzas ortodónticas implican y generan reacciones inflamatorias periodontal, daño mecánico, reabsorción radicular y lesión periapical. Los lineamientos que comúnmente se exploran en estudio de respuesta tisular a fuerzas ortológicas se basan en analizar el nivel del oxígeno pulpar los cambios sanguíneos y la vasculatura. Los resultados demostraron que la irrigación pulpar tempranamente se disminuye cuando se llevan a cabo continuas aplicaciones de fuerza ortodoncias aún si tienen una suave intensidad. Concluyen que la fuerza no debe ser en exceso para ocasionar el daño celular el que podría eventualmente ocasionar cuadros que pueden ir desde transformaciones en el color de la corona hasta obliteraciones camerales o necrosis pulpar (20).

2.1.3. A nivel local

Según **López Huamán Yovani (Arequipa, 2019),** Tesis: “Efectos de tres metodos de reacondicionamiento en la cantidad de resina residual y en las caracteristicas fisicas de brackest metalicos desprendidos. Clinica odontologica particular arequipa, 2013”

Presenta un estudio comparativo, observacional, cuasi experimental y longitudinal. Concluyendo que los breques de la muestra experimental se reacondicionó a través del método arenado y la contaminación de estos dos, asimismo los brackets de la muestra control nos llevaron ningún tipo de tratamiento, obteniendo como resultado que la técnica de reacondicionamiento en donde se combine el arenado+flameado ha ocasionado una mayor eliminación de la resina que queda. En los aspectos físicos del brackets las tres técnicas de reacondicionamiento han generado transformaciones en el color sobre todo en el incremento de las medidas de componentes (21).

Según, Bach. **Pérez Hacco de Zegarra, Luz Elena (Arequipa, 2022),** Tesis: "Prevalencia de gingivitis de las tres etapas de tratamiento ortodontico en pacientes que asisten al centro odontologico biodentis arequipa 2022." Planteó como propósito señalar el índice de prevalencia de la gingivitis en distintas fases del tratamiento de ortodoncia. La investigación fue transversal, no experimental y prospectiva y empleando el índice gingival de LOe y Sillnes en 90 usuarios que tenían tratamientos ortodónticos. Los resultados corroboraron que en la etapa de nivelación y alineación se muestran encías sanas en el 23% de los pacientes y un nivel leves en el 10%, mientras que en la etapa de trabajo, el 1.2% presentó encias sanas, el 7.8% gingivitis baja, el 22% gingivitis moderada y el 1.1% gingivitis severa. En tal sentido se estableció

que las fases del tratamiento de ortodoncia incrementan la posibilidad de que surja y desarrolle la gingivitis (22).

Por el bachiller: **Román Ccuno, Mitssy Dela Flor (Arequipa – Perú 2023)** "Nivel de conocimiento sobre las manifestaciones bucales y el manejo clínico estomatológico de la enfermedad de crohn en estudiantes de viii y x semestre de la facultad de odontología de la universidad católica de santa maría, arequipa 2021." Planteó como objetivo señalar el conocimiento que presentan los estudiantes sobre los síntomas de la enfermedad de crunch y el tratamiento clínico estomatológico de esta patología el estudio fue cuantitativo transversal no experimental descriptivo considerando demuestra 184 educando de odontología usando como instrumento el cuestionario al analizar los resultados se demostró que el conocimiento en la sintomatología bucal era bajo en el 42.2% así como el 53.2% demostró un bajo nivel de conocimiento sobre el tratamiento clínico de esta enfermedad (23).

Por el Bachiller: **Bernal Riquelme, Pedro Paúl (Arequipa-Perú 2021)** "Efecto in vitro de un cemento resinoso dual de autoacondicionamiento en la resistencia de unión de brackets metálicos adheridos a la superficie dentaria de premolares. Arequipa 2021". La investigación se planteó como objetivo realizar una evaluación in vitro de la resistencia en las uniones de cizallamiento empleada en los brackets que se adhieren en la

superficie del esmalte en los premolares, usando dos formas de cemento el ortodóntico convencional y el resinoso dual de condicionamiento, para lo que se empleó un dispositivo universal de ensayo que se instaló en los laboratorios de ensayo de materiales de la Facultad de Ingeniería para esto fue necesario seleccionar a 34 premolares extraídos recientemente almacenados y procesados bajo criterios estrictos de selección que se montaron y preparados en toquetes creados para propósitos del ensayo. Los cuerpos analizar se acoplaron en las máquinas de ensayo empleando la gorra posicionadora sobre todo creada para el ensayo. En total fueron ejecutados 34 ensayos de cizallamiento de manera que la cuchilla que activa la máquina tenía un impacto en exacto en la interfase de los brackets que inició con una velocidad de 1 mm cada segundo y progresivamente se incrementó la fuerza hasta lograr el desprendimiento del aparato ortodóntico. Los hallazgos alcanzados en fuerzas kilogramos se registraron y convertidos de acuerdo a la fórmula megapascales. Al someter los resultados en el análisis estadístico se demostró que los brackets adheridos con cemento convencional tienen valores considerados como bueno y los que se adhirieron con cemento dual resinoso tienen valores que se consideran regulares (24).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. La ortodoncia

Se entiende como una rama del área odontológica que se especializa en adecuar y la posición de las piezas dentales y la mandíbula mejorando con ellos la salud vocal, estética facial y función de masticación a través de dispositivos o aparatos como alambres, brackets elásticos, aparatos removibles y otros para lograr el gradual movimiento de los dientes en la posición que se espera. El ejercicio de la especialidad en ortodoncia involucra diagnosticar, prevenir, interceptar y tratar de las diferentes maneras clínicas, las anomalías y maloclusiones óseas. La implementación y control de aparatos terapéuticos y la guía y cuidado de los dientes y la estructura que lo soporta con el propósito de alcanzar y contener una asociación dentoesquelética adecuada en un equilibrio estético y funcional de la estructura facial (3).

El tratamiento de ortodoncia ayuda a corregir problemas con los dientes en mala posición como los dientes apiñados, los trastornos de oclusión como son las maloclusiones, sobremordida, submordidas, y otros trastornos relacionados con la posición de los dientes y de la mandíbula.

La relación que existe entre la ortodoncia y la mucosa bucal o yugal implica varias consideraciones realizadas con la comodidad del paciente, la higiene bucal y la prevención de las lesiones. Es importante mantener una fluida comunicación con el especialista

en ortodoncia para tomar en cuenta cualquier problema o molestia que pueda presentarse con su tratamiento (25). por ejemplo

La irritación producida por los brackets tradicionales pueden ser ocasionados por el rose constante, la fricción excesiva y causar irritación en la mucosa yugal, en especial al principio del tratamiento. esto puede provocar molestias como los eritemas, ulceras bucales temporales (26).

Con los ajustes que se hace en los brackets o alambres los cuales pueden afectar a la mucosa bucal y causar irritación o dolor temporal.

La higiene bucal es más dificultosa por la presencia de los brackets y puede ser indicas, lo que puede aumentar el riesgo de la acumulación de placa dentobacteriana y ello lleva al desarrollo de gingivitis o enfermedad periodontal (26).

Fuente: https://cvodontologia.com/ortodoncia/

2.2.2. Aparatología ortodóntica

Es mucho de aquellos pacientes que tienen tratamientos fijos de ortodoncia se da un nivel de riesgo elevado de presentar patologías gingivales y periodontales, entendidas como lesiones traumáticas frecuentemente por úlceras, erosiones, descamaciones, contusiones, hiperqueratosis e inflamación gingival por el roce constante de los brackets y otros mecanismos de ortodoncia. (27)

BRACKETS

Los “brackets” son dispositivos metálicos o cerámicos que cumplen la función de guiar los movimientos ortodónticos que son aplicados por las fuerzas de los alambres ortodónticos. Los brackets se adhieren al diente por medio de una resina especial y serán el soporte de los elementos activos tales como arcos principales, elásticos de ligadura, resortes, etc.

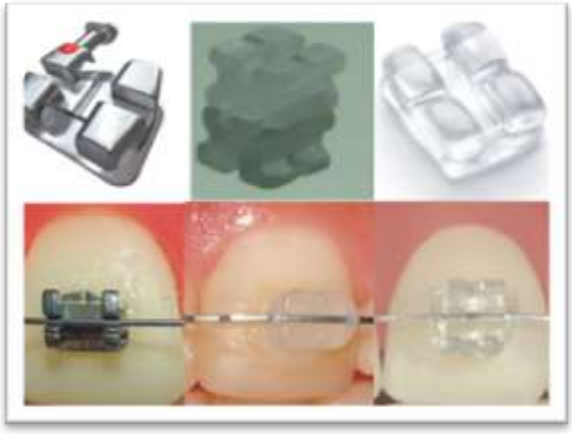
Se define como un elemento cementado en la pieza dental a través de la retina de forma composite para llevar a cabo en ellos la fuerza ortodóntica (28). En estos mecanismos se coloca un arco de alambre deslizado por los brackets guiando el movimiento de los dientes, adicionalmente a ello se le implementa la fuerza a través de elástico para cerrar los espacios y ajustar la oclusión (29)

Los brackets son componentes utilizados en la ortodoncia para corregir la posición de los dientes, estos pequeños dispositivos están adheridos a la superficie de los dientes con un adhesivo especial sirven como punto de anclaje para los alambres ortodónticos. los brackets pueden ser metálicos, cerámicos o de

otros materiales, y se eligen según las preferencias del paciente y las necesidades del tratamiento. Los alambrees ortodónticos se conectan a los brackets mediante ligaduras (donas) o sistema de auto ligado, y aplican fuerzas suaves y constantes para mover los dientes gradualmente a si posición correcta. Los brackets vienen en diferentes formas y tamaños para adaptarse a la anatomía de los dientes y la mandíbula de cada paciente. Y son ajustados periódicamente por el especialista en ortodoncia para el control del progreso y los logros obtenidos para el tratamiento (30).

Los brackets utilizados en la ortodoncia se puede clasificarse en varias formas según distintos criterios (31):

a. Según el material:
   - Metálicos: son los soportes tradicionales, fabricados principalmente de acero inoxidable. Son duraderos y económicos, pero pueden ser más visibles (31).
   - Cerámicos: están hachos de cerámica o porcelana, lo que los hace menos visibles en comparación con los soportes metálicos. Son más frágiles y pueden mancharse con el tiempo (31).
   - Plásticos o de polímeros: Estos brackets son transparentes o del color de los dientes, lo que los hace menos visibles, sin embargo, sueles ser menos duraderos y pueden desgastarse más rápidamente (31).



Fuente: https://es.pinterest.com/pin/573505333775189342/

b. Según el sistema de adhesión del alambre:

- Convencional con ligaduras: utilizan ligaduras (donas) de metal o goma para sujetar el alambre al brackets (31).
- Autoligables: tienen un mecanismo incorporado que sujeta el alambre sin necesidad de ligaduras. Pueden ser autoligables o metálicos o cerámicos (31).

Fuente: https://www.ortodoncianovasmile.com/blog/brackets-convencionales-o-autoligables/

c. Según la presencia de ganchos:

- Con ganchos: tienen pequeños ganchos que se utilizan para sujetar elásticos o resortes para ciertos movimientos (31).
- Sin gancho: no tienen ganchos y se utilizan en casos donde no se necesitan elásticos o resortes adicionales (31).

Fuente: https://www.ortodoncianovasmile.com/blog/brackets-convencionales-o-autoligables/

La elección del tipo de brackets depende de las necesitadas del paciente, la recomendación del ortodontista y las consideraciones estéticas y de comodidad (31).

DONAS O LIGADURAS ORTODÓNTICAS:

Las donas o ligaduras ortodónticas son pequeñas piezas de goma o metal que se utilizan en ortodoncia para sujetar los brackets a los alambres. Estas legaduras se colocan alrededor de los brackets y los alambres para mantenerlos en su lugar y permitas que los dientes se muevan gradualmente hacia la posición deseada (32).

Las donas pueden ser de diferentes colores y materiales, y su elección a menudo depende de las preferencias estéticas del

paciente. Estas ligaduras deben ser reemplazadas periódicamente durante el tratamiento ortodóntico para garantizar que siga funcionando correctamente (32).

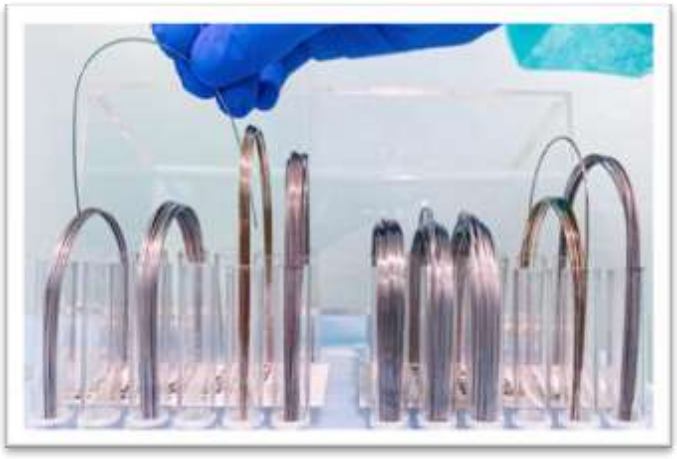
Fuente: https://www.walmart.com.mx/ip/cuidado-del-cabello/ygjytge-40-ligaduras-elastomericas-dentales-bandas-de-goma-elasticas-para-ortodoncia-ygjytge-para-estrenar/00128026756138

ALAMBRES O ARCOS ORTODÓNTICOS:

Los alambre o arcos ortodónticos son componentes importantes en los tratamientos de ortodoncia. Estos alambres son utilizados para aplicar fuerzas suaves y constantes a los dientes, lo que ayuda a moverlos hacia la posición deseada. Los alambres pueden ser de diferentes tipos y materiales, como acero inoxidable, níquel-titanio o aleación cobre-níquel-titanio (33).

La elección del tipo de alambre depende de la fase del tratamiento, la necesidad de la flexibilidad o rigidez y las características específicas del caso de paciente. Los arcos se

sujetan a los brackets mediante ligaduras ortodónticas (donas) o mediante sistemas de auto ligado, y son ajustados periódicamente por el especialista en ortodoncia para el control de movimientos dentales y obtener los resultados requeridos (33).



Fuente: https://bqdentalcenters.es/ortodoncia/arco-de-ortodoncia/

2.2.3. Lesiones orales y su relación con la ortodoncia

En la actualidad la ortodoncia ha empleado nuevo materiales y nuevas metodologías, hay una gran variedad de aditamentos para la corrección de la maloclusión, lo que trae consecuencias de un cuerpo extraño en contacto con los tejidos, que pueden producir molestias o dolor, provocar algunos accidentes (34).

El tratamiento de ortodoncia trae problemas por qué se debe llevar brackets cementados en el diente por un tiempo aproximado de un año y medio o dos. Estos producen un roce continuado con la mucosa, que según los casos puede producir más o menos lesión. En la mayoría de pacientes estas lesiones suelen ser

reversibles, ya que se produce regeneración o reparación de los tejidos involucrados al retirar el agente causal. (3)

El paciente, que sabe de su condición, se protege colocándose cera o silicona de ortodoncia para evitar o disminuir la lesión. En ocasiones esto no es suficiente ya que la infinidad de aditamentos hace imposible cubrir todas las superficies que provocan algún tipo de fricción o roce. (3)

El paciente no suele detectar el principio de lesión, la que se torna eritematosa formando una ulcera, hasta llegar a más de 3mm las que no presentan dolor, lo cual es necesaria la revisión del especialista una exploración exhaustiva en la cavidad bucal en cada control del tratamiento. Las lesiones que puede encontrarse con más frecuencia en la mucosa dentro del tratamiento de ortodoncia son lesiones eritematosas e hipertróficas, ulceras traumáticas, laceraciones traumáticas, entre otras. Los distintos aditamentos como los brackets, los arcos, bandas, ligaduras elásticas y metálicas, botones, disyuntores son los que tienen relación con la causa de las lesiones en la mucosa yugal (35).

Las afecciones de la mucosa yugal también van relacionadas con los hábitos de higiene del paciente cuando es deficiente esta, ya que entre los brackets y los arcos se atrapa el alimento y aumenta el acumulo de placa bacteriana. El especialista ortodóntico debe hacer énfasis al paciente sobre su cuidado de la higiene bucal, el

correcto cepillado de los dientes y la limpieza de los brackets, el uso de kit ortodóntico (35).

FRICCIÓN:

Existen diferentes tipos de fricción en el ámbito de la ortodoncia uno que se refiere a la resistencia al movimiento que experimentan los dientes cuando se aplican fuerzas ortodónticas para alinearlos, esta resistencia se da en la interacción entre los brackets, los alambres y otros componentes del aparato ortodóntico con los dientes y tejidos circundantes, incluida la mucosa yugal (36).

a. Fricción útil: una cierta cantidad de fricción es necesario para ayudar a controlar y dirigir en movimiento de los dientes. Los brackets y los alambres están diseñados para proporcionar una cantidad controlada de fricción para ayudar a guiar los dientes a su posición final (36).
b. Fricción problemática: la fricción demasiada puede dificultar el movimiento de los dientes, prolongar el tiempo de tratamiento y generar incomodidad para el paciente. La fricción excesiva puede ocurrir debido a factores como alambres demasiado gruesos, ligaduras muy ajustadas, brackets mal posicionados o irregularidades en la superficie del diente (36).

2.2.4. Interacción entre el brackets y la mucosa yugal

a) La interacción entre los brackets y la mucosa yugal puede causar irritación o lesiones en la mucosa, esto ocurre debido a varios factores (37):

b) Rozamiento o fricción: el contacto contratante entre los brackets y la mucosa puede causar rozamientos y fricción, lo que puede irritar la mucosa y provocar ulceras o lesiones (37).

c) Presión: La presión ejercida por los brackets y los alambre ortodónticos sobre los dientes pueden transmitir fuerzas de presión en la mucosa circundante, lo que también causa irritación y en el tiempo lesiones.

d) Reacciones alérgicas: Algunas personas pueden ser alérgicas a los materiales utilizado en los brackets, como son el níquel, lo que puede provocar reacción alérgica en la mucosa bucal (37).

e) Para disminuir la irritación o las lesiones en la mucosa yugal a causa de los aparatos ortodónticos (brackets), es importante mantener una salud bucal optima, una buena higiene oral, si fuera necesario el uso de ceras ortodónticas para suavizar los bordes afilados de los brackets, y seguir los consejos del especialista ortodóntico para el cuidado de los aparatos de ortodoncia y la mucosa que está en contacto con los mismos. En algunos casos graves de irritación o de lesiones, es primordial comunicarse con el especialista que lo está

tratando para que él le pueda dar orientación y tratamiento (37).

2.2.5. Lesiones

Las lesiones dentales son daños o alteraciones en los dientes causados por diversos factores. Estos pueden incluir caries, que son las desmineralizaciones y deterioro del esmalte dental debido a la acción de bacterias y ácidos (38).

Traumatismos, que pueden ser causados por golpes, caídas o accidentes y pueden provocar fisuras, fracturas o perdidas de dientes.

enfermedades periodontales, que afectan las encías y el tejido de soporte de los dientes (38).

otras condiciones como la erosión dental, el bruxismo (rechinar de dientes) y anomalías estructurales. Estas lesiones pueden causar dolor, sensibilidad, cambios en la apariencia dental y dificultades para masticar o hablar, entre otros problemas (38).

2.2.6. Eritemas

Se define como un trastorno frecuente de la piel y en la mucosa que se distingue por el enrojecimiento y la inflamación. El eritema es un término médico que se refiere al enrojecimiento de la piel o las membranas mucosas debido a la dilatación de los vasos sanguíneos (39).

En el contexto de la cavidad bucal, el eritema bucal se refiere a un rojecimiento anormal de la mucosa oral, que puede ser causado por diversas condiciones, como la irritación, infecciones, alergias, reacciones a medicamentos, trauma local, enfermedades autoinmunes o enfermedades sistémicas (39)..

El eritema bucal puede presentar como un área roja y sensible en la mucosa, y su gravedad puede variar dependiendo de la causa subyacente y otros factores. Es importante consultar al dentista o medico si se presenta un eritema bucal persistente o acompañado de otros síntomas para obtener un diagnóstico preciso y recibir el tratamiento adecuado (39).

2.2.7. Mucosa yugal

Es la mucosa que reviste la parte interna o interior a nivel de la mejilla. La conocemos también como mucosa de las mejillas o mucosa malar, la mucosa yugal se encuentra compuesta por células epiteliales, algunas glándulas salivales menores y tejido conectivo (40).

Esta mucosa es delgada y elástica, y está compuesta por un revestimiento epitelial que se encuentra sobre una capa de tejido conectivo (40).

La mucosa yugal es responsable de la protección de las estructuras bucales, colabora con la acción de la masticación y también la producción de saliva con sus glándulas menores para la lubricación y posterior digestión de los alimentos. Es importante

mantener una buena higiene bucal y prestar atención a cualquier cambio o lesión en la mucosa yugal para detectar y tratar cualquier problema bucal temprano (40).

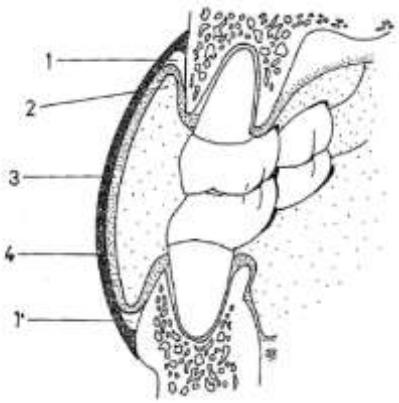
Limites:

La mucosa yugal o parte interior de la mejilla está sujeta al musculo buccinador en el que se forman suaves ondulaciones dadas por este musculo (40).

Sus límites son:

- Por la parte anterior una línea vertical imaginaria que pasa a 15mm por detrás del Angulo labial.
- Por la parte superior el surco vestibular del maxilar.
- Por la parte posterior el pliegue pterigomandibular.
- Por la parte inferior el surco vestibular mandibular.

En el que el pliegue pterigomandibular se encuentra oblicuamente entre el surco hamular y la almohadilla retromolar.



2.2.8. Lesiones producidas por brackets

Es una lesión con variaciones estructurales y morfológicas del organismo, en su nivel molecular, celular, anatómico, tisular y

corporal a consecuencia de causas químicas, físicas o biológicas.

A causa de los diferentes compuestos de la aparatología ortodóntica en el que existen diferentes lesiones a nivel de la mucosa bucal en pacientes de la actualidad (41).

Donde las lesiones de la mucosa bucal sufren enfermedades debido a la higiene bucal a nivel gingival y periodontal, por la retención de alimentos entre los brackets los que acumulan placa supragingival y alteran el ecosistema (41).

Fuente: https://dentisalut.com/cuidado-y-limpieza-de-los-brackets/

LESIONES ERITEMATOSAS DE LA MUCOSA:

Eritematosa es un término médico que se refiere al enrojecimiento de la piel o membranas mucosas debido a la dilatación de vasos sanguíneos superficiales. En el contexto de las lesiones en la

mocosa bucal, una lesión eritematosa es aquella que presenta un color rojizo debido a la inflamación o la congestión vascular. Utilizaremos este término combinado en la descripción de diversas condiciones médicas, incluyendo las que van relacionadas con la mucosa yugal (42).

AFTAS BUCALES:

Las aftas bucales, también conocida como ulceras aftosas, son lesiones pequeñas y dolorosas que se forman en la mucosa bucal. Estas ulceras suelen ser redondas u ovaladas, con un centro blanco o amarillento y un borde rojo e inflamado, las aftas pueden aparecer en la lengua, en el interior de las mejillas, en los labios, en el paladar blando y la base de las encías (43).

Las causas exactas de las aftas bucales no se comprenden completamente, pero se cree que pueden estar relacionadas con factores como el estrés, lesiones de la mucosa yugal, la deficiencia nutricional (especialmente de hierro, ácido fólico o vitamina B12), las alergias alimentarias. Los cambios hormonales, ciertos medicamentos y la predisponían genética (43).

Las aptas bucales suelen ser dolorosas y pueden dificultar con la alimentación y la higiene bucal. Por lo que en general, sanan por si solas en un periodo de una o dos semanas de tiempo. Pero, sin embargo, las aftas son recurrentes, muy graves o no desaparecen en corto tiempo es recomendable consultar al odontólogo o al médico para una evaluación y búsqueda de la causa subyacente y recibir un tratamiento, los cuales podemos encontrar como los

enjuagues bucales con ingredientes calmantes, medicamentos tópicos para reducir el dolor y la inflamación o tratamientos para tratar la causa subyacente (43).

El afta clínicamente caracteriza por encontrar una ulceración, de pequeño tamaño de 3 – 10 mm de diámetro las que denominamos aftas menores o mayor tamaño de 10 mm que son mayores, en el medio un blanco-amarillenta superficial, recubierta de exudado fibrinoide limpio y homogéneo, aunque a veces suele ser pseudomenbranosa, de bordes planos o muy ligeramente sobre elevados, bien definidos y halo peri ulceroso intensamente eritematoso. (3)

En ocasiones se resuelve por sí misma en periodos de una semana a dos semanas sin dejar rastro de cicatriz, esto, sin embargo, desde su inicio hasta su desaparición genera un dolor agudo que se irradia en zonas contiguas y más fuertes al momento de hablar, de comer, o de masticar. Aún más resultan más doloroso cuando la persona está pasando por un tratamiento ortodóntico, por la presencia de los brackets, alambres, etc. Que incomodan aún más, esto los podemos sobrellevar con la cera de ortodoncia para aliviar las molestias (43).

Estas lesiones pueden ser solitarias, aunque también hay ocasiones que aparecen múltiples y se presentan localizadas en la mucosa que no reviste hueso, es decir, en mucosa no queratinizadas como las que tenemos los labios, en la mucosa yugal, en el piso de boca, en la lengua o en pilares del velo.

Aftas en mucosa fondo de vestíbulo

Fuente: https://velezylozano.com/molesti-bracket/

LACERACIÓN DE MUCOSA YUGAL:

La laceración de la mucosa yugal se refiere a una lesión de corte en la mucosa de la mejilla, específicamente en la región de la mejilla interna o mucosa yugal. Una laceración es una herida producida por un corte o desgarro en los tejidos, en este caso, en la mucosa de la mejilla. Este tipo de lesión puede ser causado por traumatismos como golpes, mordeduras, cortes o cualquier acción que provoque un desgarro en la mucosa. Dependiendo de la gravedad de la atención de la laceración, puede requerir atención médica para limpieza, sutura y tratamiento para prevenir infecciones (44).

Una laceración bucal es un corte, tajo o desgarro en la mucosa que se encuentra alrededor de los dientes. También puede incluir la lengua, labios encías. Las causas pueden ser variables por

accidente automovilístico, una caída o una lesión deportiva. En la mucosa yugal por causa de ortodoncia la causa es variable por mordedura con los brackets, por descuido del profesional en el corte del alambre, por las ligaduras metálicas (44).

Alambre de ortodoncia sobresale de tubo

Fuente: https://www.ortodoncianovasmile.com/blog/incidencias-en-los-tratamientos-de-ortodoncia/

Teniendo como signos y síntomas de laceraciones de mucosa bucal:

- Sangrado de la zona afectada, mucosa, labios, encía.
- Inflamación de la mucosa, lengua, labios
- Dificultad para mover la mandíbula o la boca.

Para su diagnóstico se debe hacer una examinación intraoral, consultar como se lesión, revisar si podemos detectar la causa en boca.

El tratamiento que se indique dependerá de cuán grande y profunda sea la laceración y de donde esté ubicada (45). También

depende de si tiene daños en los tejidos más profundos. Es posible que Ud. necesite alguno de los siguientes:

- Limpieza de la herida esto para disminuir la probabilidad de que se infecte
- Medicamentos, los antibióticos ayudaran a tratar o evitar una infección a causa de alguna bacteria
- Si fuera necesaria cirugía si la laceración es de gran extensión. (45)

Laceración en mucosa

Fuente: https://www.ortodoncianovasmile.com/blog/como-curar-las-llagas-en-tu-boca-si-llevas-ortodoncia/

ULCERA TRAUMATICA BUCAL:

Una "úlcera traumática bucal" es una lesión que se forma en la boca como resultado de un traumatismo o lesión local. Estas úlceras pueden ser causadas por factores como mordeduras accidentales, fricción continua (por ejemplo, debido a un aparato

ortodóntico o prótesis mal ajustadas), quemaduras químicas o térmicas, y otras formas de trauma físico en la cavidad bucal. Aunque pueden ser dolorosas e incómodas, las úlceras traumáticas bucales suelen sanar por sí solas en un período de tiempo relativamente corto, generalmente de una a dos semanas, dependiendo de la gravedad de la lesión y la capacidad de curación del individuo. Sin embargo, es importante mantener una buena higiene bucal y evitar irritantes para promover la cicatrización adecuada (46).

Al producirse traumatismo mecano simple es visible la relación causa – efecto, histológicamente se caracterizadas por el deterioro de epitelio superficial y se forma una red de fibrana donde en mayor numero neutrófilos (46).

A la exploración las ulceras reactivas agudas se podemos ver lesione cubiertas por un de líquido amarillento fibrinoso, rodeado por un halo eritematoso, se relacionan con diferentes grados de dolor e hiperestesia. Las ulceras reactivas crónicas no duelen, están cubiertas por una membrana amarillenta que se circunfiere bordes gruesos en ocasiones hiperqueratosis, todas estas lesiones mayormente ubicadas en la mucosa yugal también las encontramos en labio inferior y lengua (47).

Las ulceras traumáticas mayormente por acción de las prótesis dentales removibles, restauraciones dentarias mal ajustadas, por aparatología ortodóntica, por mordeduras, etc. Su diagnóstico es relativamente fácil. Por lo general son lesiones agudas, de corta

duración se curan rápidamente cuando eliminar los agentes etiológicos. (3)

Como causas de las ulceras traumáticas tenemos:

- Des cementado de una banda de ortodoncia
- Desbandado o desprendimiento de un tubo en la parte posterior lo que hace que se desprenda y deje suelto el arco ortodóntico.
- Salida del arco principal por distal del tubo provocando movimientos indeseables del mismo causada lesión en la mucosa bucal, el cual no se hizo el corte a nivel del tubo sino sobresale a este.

Roce continuo de los brackets con la mucosa bucal, yugal, lo que produce de forma frecuente la pérdida del epitelio y en consecuencia la formación de una ulcera por trauma. (47)

Fuente:

https://web.facebook.com/photo.php?fbid=355967372661014&id=103420997915654&set=a.103662621224825&__rdc=1&__rdr

Fuente: https://www.researchgate.net/figure/FIGURA-3-Lesao-ulcerada-na-mucosa-jugal-provocada-por-traumatismo-ortodontico-seta_fig3_244928950

2.2.9. Afecciones relacionadas

Hipertrofia gingival

Son heridas inflamatorias producidas en la encía no son diferentes y son producidas en la mucosa, presentando los síntomas clásicos como son; enrojecimiento, aumento de calor, tumor, dolor y función disminuida.

Con reacción inflamatoria aguada se inicia en el tejido conectivo tras una irritación o lesión, histopatológicamente presenta alteraciones vasculares – celulares bien definidas por ser lesiones transitorias, con la perdida de la función normal del tejido afectado (48).

Clínicamente se observa inflamación gingival caracteriza por la presencia de enrojecimiento, tumefacción y un tejido sangrante en demasía ante cualquier estimulo (47).

Los tratamientos ortodónticos pueden afectar el periodonto y aumentar la retención de placa, lesionar la encía al generar fuerzas excesivas sobre los tejidos de sostén de los dientes.

Causa:

a. Retención de placa: los dispositivos que utiliza la ortodoncia tienden a la acumulación de placa bacteriana lo que nos deriva a una gingivitis. La buena higiene del paciente es un factor importante para evitar la gingivitis. Si la placa bacteriana se acumula por la mala higiene del paciente provoca gingivitis la encía reacciona inflamándose y aumentando su tamaño, por un tiempo prolongado esto desencadena un crecimiento de la encía enferma o hiperplasia gingival.
b. Bandas mal adaptadas: En casos que, por fallas en el tratamiento, tanto en el cementado como en la elección y el contorneado de la banda, aumenta el riesgo de la acumulación de placa bacteriana lactobacilos, anaerobios, prevotella, llevando a una inflamación gingival y el comienzo de la descalcificación del esmalte. (47)

Recesión Gingival

La recesión es el desplazamiento del margen gingival entra la unión cemento-esmalte la cual sufre una exposición de la superficie radicular a la cavidad bucal. Se produce por una desviación apical en la posición de la encía. Para comprender la posición real de la encía debemos comprender que la posición real de la encía es in la inserción epitelial del diente mientras que la altura aparente está dada por la cresta del margen gingival (49).

Podemos encontrar dos tipos de recesión Una visible que la podemos observar clínicamente, Otra que solo la podemos medir con una sonda periodontal (49).

Histológicamente, siendo una inflamación una constante en donde el infiltrado inflamatorio escapa al tejido conjuntivo no solamente para dirección apical sino en todos los sentido, en partes cercanas al epiteliales en el surco se pueden encontrar y juntar con zonas contiguas del epitelio oral en las áreas donde la encía marginal es muy delgada (49).

Su clasificación: según Miller en 1985.

Clase I: Recesión de tejido margina que no se extiende hasta la unión mucogingival, no hay perdida de hueso ni de tejido blando en el área interdentario (50).

Clase II: recesión del tejido marginal que se extiende apical a la línea mucogingival, no hay perdida de tejido interproximal (50).

Clase II: existe una retracción de tejido marginal gingival que se extiende apical a la unión mucogingival, perdida de altura del periodonto marginal (50).

Clase IV: recesión que se extiende apical a la línea mucogingival con la pérdida ósea grave y de tejido blando a nivel interdental. (50)

Causa de la recesión gingival

La atrofia gingival en el que se produce un movimiento apical del margen de la encía lo cual se traduce en recesión gingival y exposición de parte de la raíz del órgano dentario. Existen varios factores como por ejemplo higiene bucal, lesiones físicas, defectos alveolares, posición dental, forma de la raíz (50).

En ortodoncia la causa la causa de la recesión gingival es el movimiento ortodóntico hacia una dirección labial, haciendo que el hueso marginal y el tejido conectivo se pierda en consecuencia recesión. Encontramos también la mala adaptación de bandas ortodónticas provocando el desprendimiento forzado de la encía (50).

2.2.10. Factores de riesgo de las lesiones eritematosas

Las lesiones eritematosas en la mucosa yugal son causadas por diversos factores asociados con los aparatos de ortodoncia. Algunos de estos factores de riesgo incluyen (51):

Fricción y presión: La presencia de brackets, alambres y otros componentes de los aparatos de ortodoncia puede causar fricción entre el brackets y la mucosa bajo el roce constante y presión sobre la mucosa yugal, lo que puede provocar irritación y lesiones (51).

Ajustes inadecuados: Los ajustes incorrectos de los aparatos de ortodoncia que tienen a llevar fuerza inadecuadas y una presión excesiva sobre la mucosa, así aumentando el riesgo de lesiones (51).

Tamaño y forma de los brackets: Brackets grandes o con bordes afilados pueden aumentar el riesgo de irritación y lesiones en la mucosa yugal (51).

Malos hábitos orales: cuando se encuentran los de aparatos de ortodoncia cambiar nuestros hábitos orales, como morderse los labios o las mejillas, lo que hace que generemos el aumentar el riesgo de lesiones en la mucosa yugal (51).

Higiene oral deficiente: A consecuencia de los brackets se genera una acumulación de placa bacteriana alrededor de los aparatos

de ortodoncia y una inadecuada higiene oral puede irritar la mucosa yugal y aumentar el riesgo de lesiones (51).

Es importante instruir a los pacientes que utilizan aparatos de ortodoncia mantengan una buena higiene oral, al realicen ajustes regulares con su ortodontista y que deba reporten cualquier molestia o lesión en la mucosa yugal para que el especialista tratante lo evaluación y tratamiento adecuado.

2.2.11. Prevención de lesiones eritematosas

Para prevenir las lesiones eritematosas en la mucosa yugal de pacientes con tratamiento de ortodoncia puede lograrse mediante varias medidas (52):

Educación del paciente: instruir al paciente sobre la importancia de conservar una buena higiene bucal y las técnicas adecuadas para el cepillado dental con brackets y uso de hilo dental para prevenir irritaciones en la mucosa (52).

Uso de cera ortodóntica: es importante prevenir las lesiones con cera ortodóntica sobre los brackets o alambres que podrían estar causando fricción con la mucosa, ayudando a reducir la irritación de la mucosa (52).

Ajustes ortodónticos: Realizar ajustes en los brackets o alambres que estén causando irritación o presión excesiva sobre la mucosa (52).

Control de la dieta: Recomendar al paciente no consumir alimentos duros o pegajosos ya que estos pueden des cementar los brackets y aumentar la irritación de la mucosa yugal (52)

Seguimiento regular: Realizar revisiones periódicas o el control con su especialista para detectar cualquier signo de irritación en la mucosa yugal y tomar medidas preventivas o correctivas según sea necesario (52).

Enjuagues bucales suaves: Recomendar enjuagues bucales suaves con soluciones específicas recomendadas por el ortodoncista para reducir la inflamación y promover la curación de cualquier lesión existente (52).

Uso de protectores bucales: En casos de lesiones recurrentes o severas, se puede considerar el uso de protectores bucales especiales para proteger la mucosa durante el tratamiento ortodóntico (52).

Es importante que el especialista ortodoncista y el paciente trabajen juntos para así evitar cualquier irritación en la mucosa yugal durante el tratamiento ortodóntico (52).

2.2.12. Tratamiento de lesiones eritematosas de mucosa yugal

Para el tratamiento de las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por la aparatología ortodóntica podemos

recomendar algunas en general ya que cada una de las lesiones tiene características propias (53).

Alivio del trauma: Identificar y corregir el componente de la aparatología ortodóntica que esté causando irritación o trauma en la mucosa yugal. Esto puede implicar un brackets suelto, alambres o arcos ortodónticos fuera del lugar de trabajo y donas o ligaduras metálicas con presión excesiva para eliminar puntos de presión o fricción (53).

Uso de la cera ortodóntica: utilizar en el lugar que hay mucha fricción entre el brackets y la mucosa (53).

Aplicación de medicamentos tópicos: Se pueden recetar geles o pomadas tópicos que contengan ingredientes como corticosteroides o anestésicos locales para reducir la inflamación y aliviar el dolor asociado con las lesiones eritematosas (53).

Enjuagues bucales medicados: Recomendar enjuagues bucales medicados con ingredientes como clorhexidina o peróxido de hidrógeno diluido para reducir la inflamación y prevenir la infección bacteriana en las lesiones (53).

Uso de protectores bucales: En casos de lesiones recurrentes o persistentes, (deportistas) se puede considerar el uso de protectores bucales especiales que protejan la mucosa yugal de la irritación causada por la aparatología ortodóntica, traumas de la mucosa o laceraciones de la mucosa (53).

Control del dolor: Recomendar analgésicos de venta libre para controlar el dolor asociado con las lesiones eritematosas, como el ibuprofeno o el paracetamol, según sea necesario (53).

Seguimiento cercano: Realizar seguimientos regulares con el ortodoncista para monitorear la evolución de las lesiones y ajustar el tratamiento, no solo en sus controles (53).

Es importante que el ortodoncista y el paciente caminen juntos en el tratamiento para manejar las lesiones eritematosas en la mucosa yugal de manera efectiva durante el tratamiento ortodóntico, garantizando así la comodidad y el bienestar del paciente (53).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Mucosa yugal: es la mucosa que se encuentra en la cavidad bucal a nivel del interior de las mejillas, es la que está en intimo contacto la parte vestibular de la dentición (37).

Eritematoso: lesión leve en el que la zona se torna rojizo a consecuencia de la dilatación de los vasos de la zona, suele ser causada por roce constante de alguna superficie (28).

Aparatología ortodóntica: toda clase de aditamento utilizados en el tratamiento de ortodoncia como, por ejemplo: brackets, arcos, tubos, ligaduras, etc (28).

Rozamiento: se refiere a la resistencia que se produce cuando una zona o un objeto entra en contacto con otro, en nuestro caso el rozamiento que se produce entre la mucosa y el brackets (7).

Fricción: es la resistencia que se opone a un movimiento o al movimiento entre dos superficies en contacto, hay una fricción entra la mucosa y la aparatología ortodóntica (7).

Afta: también conocidas como ulceras bucales, son dolorosas a menudo en el interior de la mejilla, son pequeñas redondeadas ovaladas. (28).

Laceración: es una herida o lesión en la piel o en un tejido más profundo causada por un objeto punzocortante, pueden variar según su severidad, desde cortes superficiales hasta comprometer músculos (43).

Ulcera: es una lesión abierta dolorosa en la piel o alguna mucosa, suele ser causada por desgaste o daño a algún tejido, también por condiciones médicas o trastornos autoinmunes (10).

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de investigación cuantitativa se caracteriza por su énfasis en la recolección y análisis de datos numéricos para entender fenómenos sociales o naturales. Este enfoque se basa en la recopilación de datos objetivos y verificables que pueden ser cuantificados y analizados mediante técnicas estadísticas (54). Su objetivo principal es medir variables, establecer relaciones causales o correlaciónales, y generalizar los resultados a una población más amplia. La investigación cuantitativa se centra en la objetividad, la precisión y la replicabilidad de los datos, lo que permite un análisis riguroso y una comprensión más profunda de los fenómenos estudiados (55).

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo prospectivo, observacional y transversal

Un estudio prospectivo es aquel en el que los investigadores diseñan un protocolo para seguir a un grupo de individuos en el futuro y observar los resultados a medida que se desarrollan. Este tipo de estudio permite examinar la ocurrencia de eventos o resultados específicos a lo largo del tiempo y evaluar la asociación entre distintas variables y el resultado de interés. Los investigadores pueden recopilar datos a intervalos predeterminados, lo que les permite identificar patrones, tendencias y posibles factores de riesgo que contribuyen a los resultados observados (54).

En un estudio observacional, los investigadores observan y registran el comportamiento, las características o los eventos tal como se presentan en su entorno natural, sin intervenir ni manipular variables. Este tipo de estudio es útil para explorar relaciones entre variables, identificar patrones o tendencias, y generar hipótesis para investigaciones futuras. Los estudios observacionales pueden ser descriptivos, donde se describen las características de una población o fenómeno, o analíticos, donde se buscan asociaciones entre variables específicas (55).

Un estudio transversal se lleva a cabo en un punto específico en el tiempo y recopila datos de una muestra representativa de una población en ese momento. Este tipo de estudio permite examinar la prevalencia de una enfermedad, condición o comportamiento en un momento dado y proporciona una instantánea de la situación en ese momento. Aunque los estudios transversales son útiles para identificar asociaciones entre

variables en un momento específico, no permiten establecer relaciones causales ni seguir a los participantes a lo largo del tiempo para observar cambios longitudinales (55).

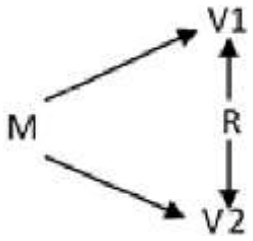
3.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de investigación es descriptivo. El nivel de investigación descriptivo se centra en la descripción de características, propiedades o fenómenos de una población o muestra de interés. Su objetivo principal es proporcionar una representación precisa y detallada de cómo son las cosas en un momento dado, sin necesariamente buscar explicaciones causales o relaciones entre variables. En este tipo de investigación, los investigadores recopilan datos a través de observaciones, encuestas, cuestionarios u otras técnicas de recolección de datos para caracterizar y resumir el comportamiento, actitudes o características de interés en la población estudiada. La investigación descriptiva es fundamental para comprender la naturaleza de un fenómeno, identificar patrones o tendencias, y proporcionar una base para investigaciones posteriores que busquen explicar las relaciones observadas (56).

3.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación no experimental correlacional se centra en examinar la relación entre dos o más variables sin la manipulación deliberada de ninguna de ellas. En este enfoque, los investigadores recopilan datos sobre las variables de interés tal como se presentan

naturalmente en la población estudiada. Luego, utilizan técnicas estadísticas para determinar si existe una relación entre estas variables y, en caso afirmativo, la fuerza y dirección de dicha relación. A diferencia de los diseños experimentales, donde se manipulan variables independientes para observar su efecto en una variable dependiente, los diseños correlacionales simplemente buscan establecer si existe una asociación entre las variables medidas. Este tipo de diseño es útil cuando la manipulación experimental no es posible o ética, pero aún así se desea comprender las relaciones entre variables en un entorno natural (57). El estudio de diseño correlacional se representa con el siguiente esquema:



Dónde:

M: Muestra

O_1: Observación de la variable 1: Lesiones eritematosas en mucosa yugal

O_2: Observación de la variable 2: Aparatología ortodóntica

r= Correlación entre las variables

3.5. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

En el estudio se empleó el método científico como enfoque general para investigar y comprender un fenómeno específico. El método científico es

un proceso sistemático que implica la formulación de preguntas, la recolección de datos, la formulación de hipótesis, la realización de experimentos o la observación, el análisis de resultados y la formulación de conclusiones. Este enfoque se caracteriza por su naturaleza objetiva y basada en la evidencia, donde los resultados pueden ser probados, verificados y replicados por otros investigadores. Asimismo, el método científico fomenta la búsqueda de conocimiento a través de la curiosidad, la observación cuidadosa y la aplicación de la lógica y la razón en la interpretación de los datos (57).

Además como método especifico, en el estudio se utilizó el método hipotético deductivo como un enfoque específico para formular y probar hipótesis. Este método se basa en la idea de que las teorías científicas deben ser probadas mediante la formulación de hipótesis específicas y la realización de pruebas empíricas para verificarlas. Comienza con la formulación de una hipótesis basada en una teoría o en observaciones previas, luego se realizan experimentos o se recopilan datos para probar la validez de la hipótesis. Los resultados obtenidos se comparan con las predicciones derivadas de la hipótesis, lo que permite confirmar o refutar la validez de la misma. Este método proporciona un marco estructurado y riguroso para la investigación científica, facilitando la generación de nuevo conocimiento y la validación de teorías en diversas disciplinas científicas (56).

3.6. ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN

El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa.

3.7. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.7.1. Población

La población en una investigación refiere a un conjunto completo de elementos o individuos los que comparten cierta característica y son el objeto de estudio. Esta característica puede ser cualquier atributo o cualidad que los investigadores estén interesados en analizar o comprender (55).

La población está constituida por 480 Estudiantes de distintas edades pertenecientes a la institución educativa Romeo Luna Victoria De La Ciudad De Arequipa, 2024.

3.7.2. Muestra

La muestra en una investigación es un subconjunto de la población que se selecciona para ser observado, medido o analizado con el fin de obtener conclusiones sobre la población en su conjunto. Es importante que la muestra sea representativa de la población, lo que significa que debe reflejar adecuadamente las características y la diversidad presentes en la población (55).

Por otro lado, cuando se habla de una muestra no probabilística por conveniencia, se refiere a un método de selección de muestra donde los elementos son elegidos según su disponibilidad y

accesibilidad para el investigador, en lugar de utilizar técnicas aleatorias. Esta selección puede basarse en la conveniencia geográfica, temporal, económica o cualquier otro criterio que facilite la recolección de datos (55).

La muestra es no probabilística, por conveniencia siento el total de 20 Estudiantes con tratamiento ortodóntico en la institución educativa Romeo Luna Victoria De La Ciudad De Arequipa, 2024.

3.8. CRITERIOS DE SELECCIÓN

3.8.1. Criterios de inclusión

- Estudiantes de la institución educativa Romeo Luna Victoria De La Ciudad De Arequipa, 2024
- Estudiantes que deseen ser parte de la investigación
- Estudiantes con tratamiento ortodóntico

3.8.2. Criterios de exclusión

- Estudiantes que no pertenecen a la institución educativa Romeo Luna Victoria De La Ciudad De Arequipa, 2024
- Estudiantes que no deseen ser parte de la investigación
- Estudiantes que no poseen un tratamiento ortodóntico.

3.9. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

La técnica utilizada es la observación. La técnica de recolección de datos conocida como observación implica la recopilación sistemática y directa de información al observar y registrar el comportamiento, eventos o

características de interés en un entorno natural, sin intervenir en el fenómeno observado. En este método, los investigadores pueden observar de manera activa o pasiva, utilizando herramientas como listas de verificación, escalas de medición o registros escritos para registrar lo que están viendo (56).

Además se empleará como técnica la encuesta. La encuesta es una técnica de recolección de datos ampliamente utilizada que consiste en la recopilación de información a través de preguntas estandarizadas formuladas a individuos, grupos o muestras representativas de una población. Estas preguntas pueden ser cerradas, con respuestas predefinidas, o abiertas, permitiendo respuestas más variadas y detalladas.

Los instrumentos utilizados en la investigación serán la ficha de observación y el cuestionario (56).

La ficha de observación es un instrumento utilizado para recopilar datos mediante la observación directa de comportamientos, eventos o características específicas en un entorno natural. Consiste en un formulario estructurado donde se registran de manera sistemática y detallada las observaciones realizadas durante el estudio (56).

El cuestionario es un instrumento utilizado para recopilar datos a través de preguntas estandarizadas dirigidas a los participantes de la investigación. Consiste en una serie de ítems o preguntas estructuradas, que pueden ser cerradas (con opciones de respuesta predefinidas) o abiertas (permitiendo respuestas más libres) (56).

3.10. VALIDEZ

La validez de un instrumento se refiere a la capacidad del mismo para medir de manera precisa y acertada lo que se pretende medir. En otras palabras, se trata de la medida en que un instrumento realmente evalúa la variable o concepto que se supone que está midiendo, sin introducir sesgos o errores sistemáticos en la medición (56). La ficha observacionale y cuestionario de investigación fue validado por expertos, representándose en la prueba estadística de V de Aiken con valores aceptables de redacción, contenido, congruencia y pertinencia dando un valor de 0,983.

Los 03 expertos aprobaron y firmaron las pruebas a través de una constancia.

3.11. CONFIABILIDAD

La confiabilidad de un instrumento se refiere a la consistencia y estabilidad de sus mediciones a lo largo del tiempo y en diferentes condiciones. En otras palabras, indica en qué medida un instrumento produce resultados consistentes y reproducibles cuando se aplica en múltiples ocasiones o en diferentes situaciones. Una medida es considerada confiable cuando proporciona resultados similares en diferentes momentos o cuando es administrada por diferentes personas (56). La confiabilidad del cuestionario se comprobó a través de una prueba piloto realizada en consultorio privado a pacientes con tratamientos ortodonticos, aplicando

luego la prueba de Alfa de Cronbach de la cuál se obtuvo un valor de 0,740; siendo este aceptable para su aplicación

3.12. RECOGIDA DE DATOS

La presente tesis se realizó y se presentó a la oficina de Grados y Títulos de la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”.

Se realizó una solicitud para solicitar una carta de presentación al director de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, luego esta se presentó a la institución por mesa de partes para su evaluación y valoración, en la que se dio como respuesta La Autorización de realizar el estudio de investigación con el alumnado de la institución.

Se le dio una charla de salud bucal al alumnado de 4to y 5to de secundaria, con el objetivo de la identificación de estudiantes con tratamiento ortodóntico, y posterior selección.

Se utilizó un cuestionario con los puntos especificados en las dimensiones.

Luego se realizó una charla informativa a los estudiantes seleccionados previamente de cómo llenar el instrumento.

Al momento se realizó la encuesta que fue de manera anónima cuidando que no se revele ningún dato que pueda identificar a los encuestados.

El llenado de los cuestionarios fue realizado los días lunes, siendo los días que se encontraron todos.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRESENTACIÓN

En cuanto el estudio de la relación entre el uso de la aparatología ortodóntica y las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, presentamos como objetivo de la investigación y el contexto del estudio en desarrollo.

La descripción sobre la población estudiada las que son los estudiantes de la institución educativa Romeo Luna Victoria que rondan edades entre los 11 años de edad y los 16 años.

A estos estudiantes se les paso una ficha de observación en estudiantes preseleccionados los cuales contaban con tratamiento ortodóntico. Se les hizo preguntas sobre su tratamiento el transcurso del mismo.

Y se obtuvo resultados los cuales se los proceso y se obtuvo un en la incidencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal con una correlación significativa entre el uso de aparatología ortodóntica y la incidencia de lesiones eritematosas en mucosa yugal de los estudiantes con valores estadísticos, como el chi cuadrado de person (X^2=4.025) y la razón de verosimilitud (X^2= 4.256) que respaldan esta investigación y conclusión.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

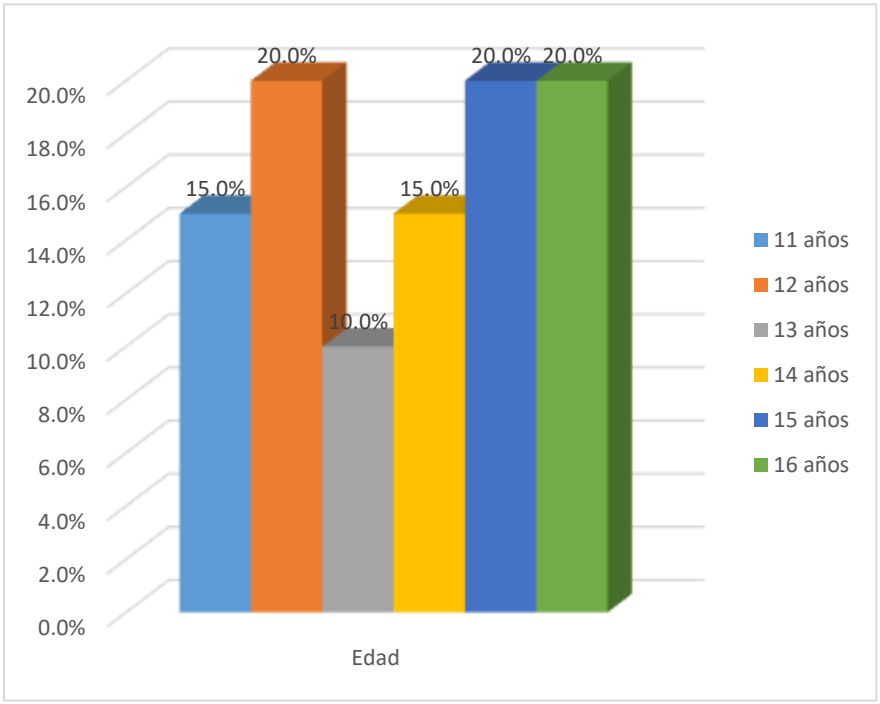
4.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

TABLA 1
EDAD ESTUDIANTES CON LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA AREQUIPA, 2024

	F	%
11 años	3	15
12 años	4	20
13 años	2	10
14 años	3	15
15 años	4	20
16 años	4	20
Total	20	100

Fuente: matriz de sistematización de datos

FIGURA 1
EDAD ESTUDIANTES CON LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA 2024



Fuente: tabla 1

Interpretación

En el análisis de las edades de los estudiantes en relación con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por aparatos de ortodoncia, se observa una distribución equilibrada en la muestra estudiada. Un 15% de los estudiantes tienen 11 años, mientras que un 20% tienen 12, 15 y 16 años respectivamente. Asimismo, un 10% tienen 13 años y un 15% tienen 14 años. Estos datos sugieren una representación diversa de diferentes grupos de edad en la muestra, lo que indica que las lesiones eritematosas en la mucosa yugal pueden afectar a estudiantes de diversas edades por igual. Este análisis destaca la importancia de considerar la distribución de edades al abordar las lesiones bucales relacionadas con la ortodoncia y sugiere la necesidad de estrategias preventivas y de tratamiento que abarquen toda la gama de edades representadas.

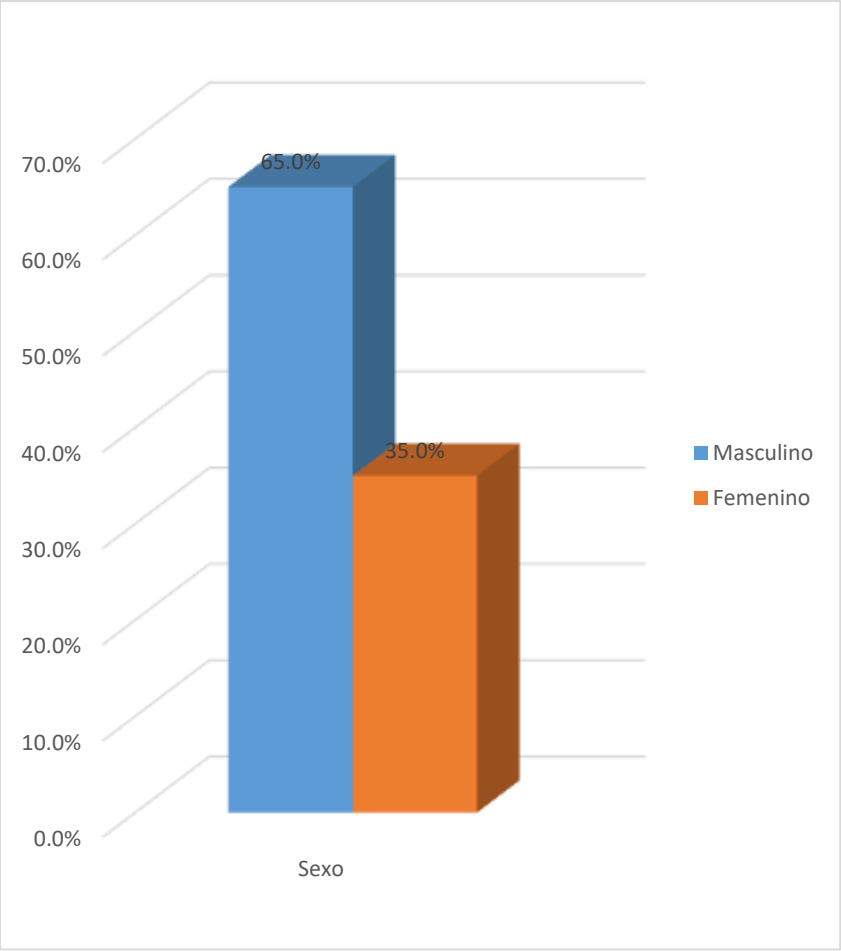
Este análisis en prosa proporciona una visión detallada de la distribución de edades de los estudiantes en relación con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por aparatos de ortodoncia, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la diversidad en la muestra estudiada y enfatizar la importancia de considerar las diferentes edades al desarrollar estrategias de atención de la salud bucal.

TABLA 2
GENERO DE ESTUDIANTES CON LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024

	f	%
Masculino	13	65
Femenino	7	35
Total	20	100

Fuente: matriz de sistematización de datos

FIGURA 2
GENERO DE ESTUDIANTES CON LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024



Fuente: tabla 2

Interpretación

En el análisis de los datos sobre el sexo de los estudiantes en relación con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por aparatos de ortodoncia, se observa que el 65% de los estudiantes son del sexo masculino, mientras que el 35% restante corresponde al sexo femenino. Esta distribución demuestra una predominancia significativa de estudiantes masculinos en la muestra estudiada, lo que sugiere una posible disparidad en la incidencia de las lesiones mencionadas entre géneros. La diferencia en la proporción de género puede ser de relevancia clínica y epidemiológica al considerar la prevención y el tratamiento de estas lesiones, ya que pueden existir diferencias en la sensibilidad oral, la anatomía bucal y los hábitos de cuidado entre hombres y mujeres. Por lo tanto, es esencial tener en cuenta estas disparidades de género al desarrollar estrategias de atención de la salud bucal dirigidas a la población estudiantil.

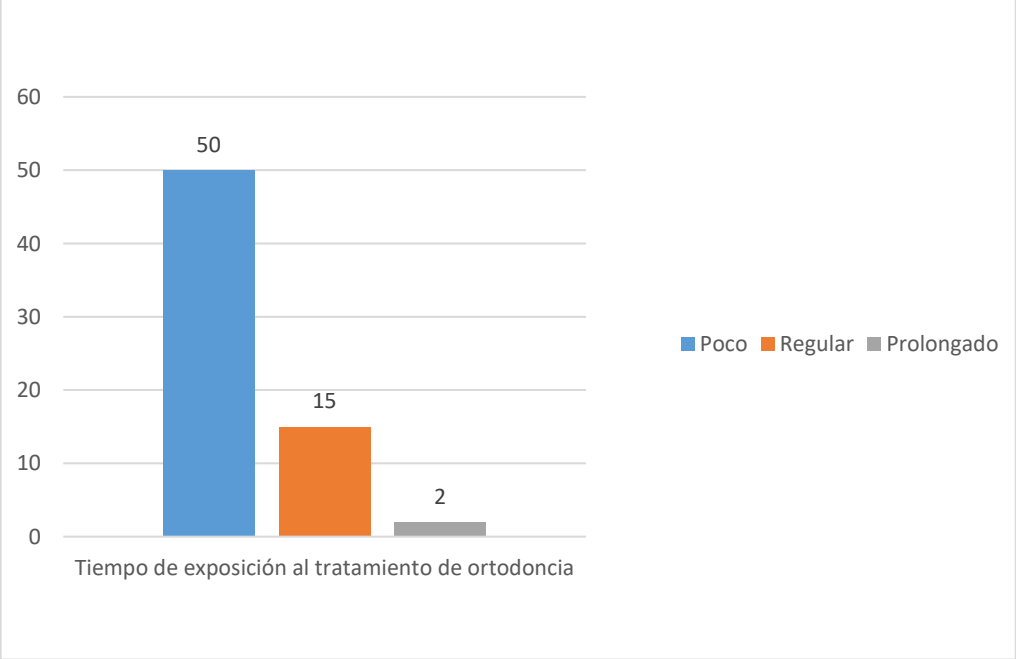
Este análisis proyecta una visión clara de la distribución de género en la muestra estudiada, expresando los porcentajes de manera descriptiva en prosa para destacar la predominancia de estudiantes masculinos y subrayar la importancia de considerar las diferencias de género al abordar las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por aparatos de ortodoncia.

TABLA 3
TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024

	f	%
Poco	10	50
Regular	3	15
Prolongado	7	35
Total	10	50

Fuente: matriz de sistematización de datos

FIGURA 3
TIEMPO DE EXPOSICIÓN AL TRATAMIENTO DE ORTODONCIA



Fuente: tabla 3

Interpretación

En el análisis del tiempo de exposición al tratamiento de ortodoncia en relación con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, se observa una distribución variada en la muestra estudiada. El 50% de los estudiantes fueron expuestos al tratamiento durante la primera semana, Por otro lado, un 15% estuvo expuesto durante la quinta a octava semana, y el 35% restante recibió tratamiento desde la novena semana hasta el final del tratamiento. Estos datos sugieren una diversidad en los períodos de tratamiento entre los estudiantes, lo que puede influir en la incidencia y gravedad de las lesiones eritematosas en la mucosa yugal. Este análisis destaca la importancia de considerar el tiempo de exposición al tratamiento ortodóntico al evaluar y abordar estas lesiones, y sugiere la necesidad de monitoreo y atención adecuada a lo largo de todo el período de tratamiento.

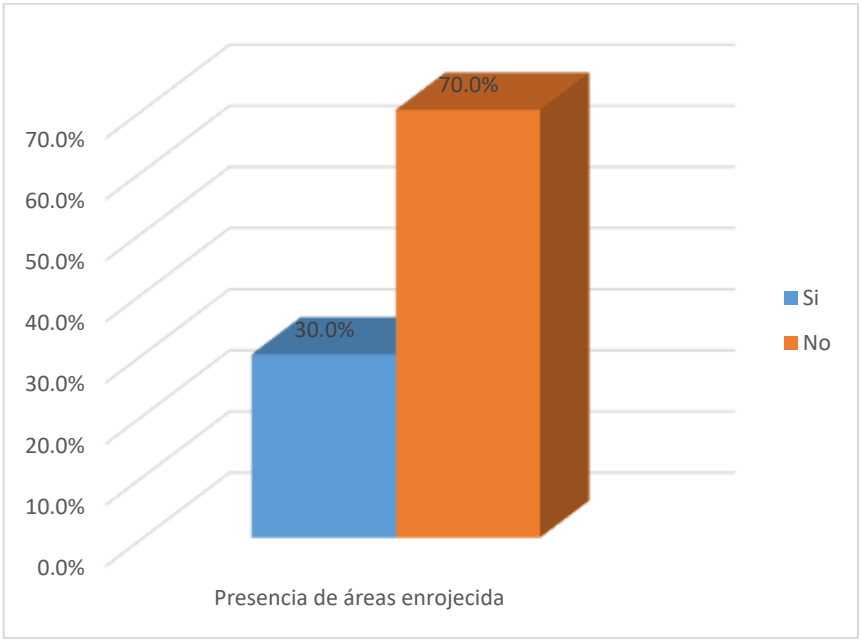
Este análisis en prosa proporciona una visión detallada de la distribución del tiempo de exposición al tratamiento de ortodoncia en relación con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la diversidad en los períodos de tratamiento y enfatizar la importancia de considerar estos períodos al desarrollar estrategias de atención de la salud bucal.

TABLA 4
MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN LA MUCOSA YUGAL DE ESTUDIANTES QUE USAN APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024

	Presencia de áreas enrojecida	
	f	%
Si	6	30
No	14	70
Total	20	100

Fuente: matriz de sistematización de datos

FIGURA 4
MANIFESTACIONES CLÍNICAS EN LA MUCOSA YUGAL DE ESTUDIANTES QUE USAN APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024



fuente: tabla 4

Interpretación

En el análisis de la presencia de áreas enrojecidas en relación con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por aparatos de ortodoncia, se observa que el 30% de los estudiantes presenta áreas enrojecidas, mientras que el 70% no las presenta. Esta diferencia en la distribución sugiere que las lesiones eritematosas pueden no ser una condición común en todos los casos de tratamiento ortodóntico, y que otros factores pueden influir en su aparición. Es crucial considerar la presencia de áreas enrojecidas al evaluar y abordar las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, ya que pueden indicar una mayor irritación o sensibilidad en la mucosa oral. Este análisis destaca la importancia de una evaluación minuciosa de las condiciones bucales durante el tratamiento ortodóntico y sugiere la necesidad de medidas preventivas y de tratamiento adecuadas para aquellos estudiantes que presenten áreas enrojecidas.

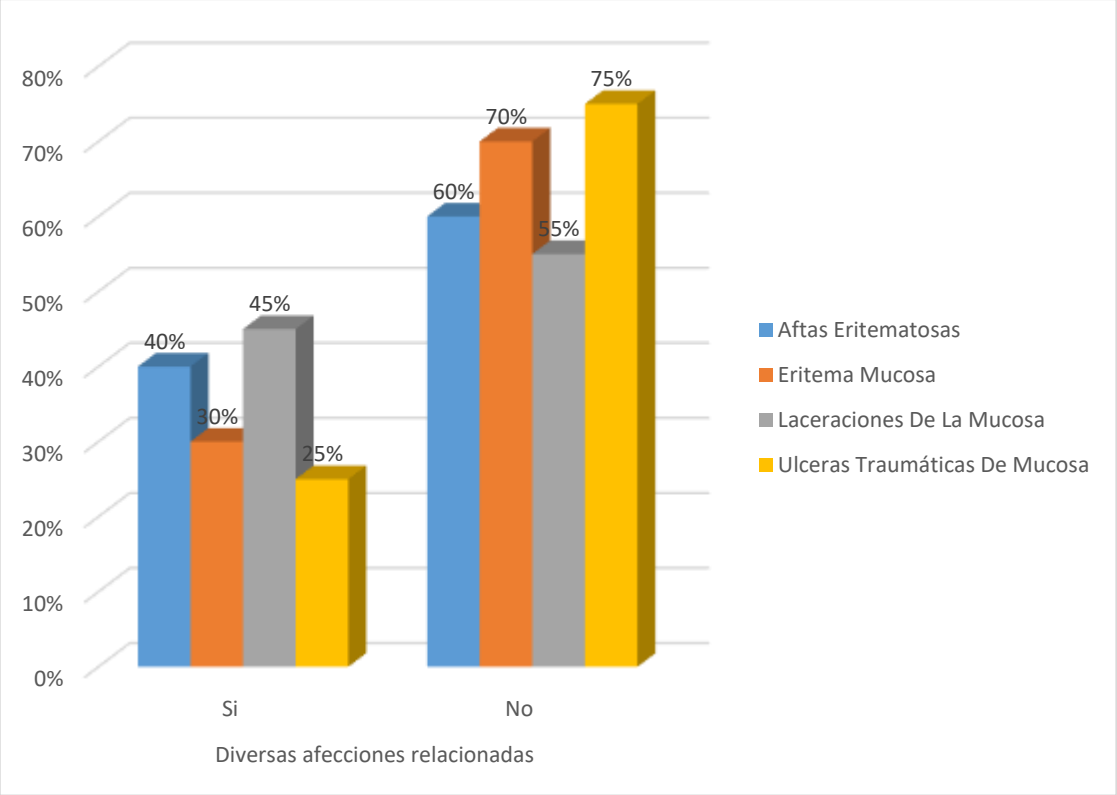
Este análisis en prosa proporciona una descripción detallada de la distribución de la presencia de áreas enrojecidas en relación con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por aparatos de ortodoncia, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la diferencia en la presencia de estas áreas y enfatizar la importancia de su consideración en la atención de la salud bucal durante el tratamiento ortodóntico.

TABLA 5
TIPOS DE LESIONES EN LA MUCOSA YUGAL DE ESTUDIANTES QUE USAN APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024

	Si		No	
	F	%	**f**	%
Aftas Eritematosas	8	40	12	60
Eritema Mucosa	6	30	14	70
Laceraciones De La Mucosa	9	45	11	55
Ulceras Traumáticas De Mucosa	5	25	15	75

Fuente: matriz de sistematización de datos

FIGURA 5
TIPOS DE LESIONES EN LA MUCOSA YUGAL DE ESTUDIANTES QUE USAN APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024



Fuente: tabla 5

Interpretación

En el análisis de diversas afecciones relacionadas con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por aparatos de ortodoncia, se observan varias condiciones asociadas. Un 40% de los estudiantes presenta aftas eritematosas, mientras que el 60% no las tiene. Además, un 30% muestra eritema en la mucosa, mientras que el 70% no presenta esta condición. Asimismo, un 45% presenta laceraciones en la mucosa, mientras que el 55% no las presenta. Por último, el 25% muestra úlceras traumáticas en la mucosa, mientras que el 75% no las tiene. Estos datos resaltan la variedad de afecciones relacionadas con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, lo que sugiere una diversidad en las respuestas de los estudiantes a la presencia de los aparatos de ortodoncia y la necesidad de considerar y abordar estas condiciones adicionales durante el tratamiento ortodóntico.

Este análisis en prosa proporciona una descripción detallada de la distribución de diversas afecciones relacionadas con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por aparatos de ortodoncia, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la presencia de estas condiciones y enfatizar la importancia de su evaluación y tratamiento durante el cuidado bucal ortodóntico.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

4.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS

TABLA 6
RELACIÓN DE EDAD Y LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024.

	Lesiones eritematosas en mucosa yugal						Total	
	Bajo		Regular		Alto			
	F	%	f	%	f	%	F	%
11 años	0	0	1	5	2	10	3	15
12 años	1	5	0	0	3	15	4	20
13 años	0	0	1	5	1	5	2	10
14 años	0	0	2	10	1	5	3	15
15 años	2	10	0	0	2	10	4	20
16 años	1	5	2	10	1	5	4	20
Total	4	20	6	30	10	50	20	100
Chi2=19,567			gl=10				p=0.006	

Fuente: matriz de sistematización de datos

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

En el análisis de la relación entre la edad de los estudiantes y la presencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal, se observa una distribución variada de las lesiones según la edad. En el grupo de estudiantes de 11 años, el 15% presenta lesiones eritematosas de severidad alta, mientras que en el grupo de 12 años, el 20% presenta lesiones de severidad alta y el 15% presenta lesiones de severidad regular. En el grupo de 13 años, el 10% presenta lesiones de severidad regular y el 5% presenta lesiones de severidad alta. Asimismo, en el grupo de 14 años, el 15% presenta lesiones de severidad regular y el 5% presenta lesiones de severidad alta. En el grupo de 15 años, el 20% presenta lesiones de severidad baja, el 10% presenta lesiones de severidad alta y el 20% presenta lesiones de severidad alta. Finalmente, en el grupo de 16 años, el 20% presenta lesiones de severidad baja, el 10% presenta lesiones de severidad regular y el 5% presenta lesiones de severidad alta. Estos datos sugieren una variabilidad en la presencia y severidad de las lesiones eritematosas en la mucosa yugal según la edad de los estudiantes, lo que destaca la importancia de considerar este factor al evaluar y tratar estas lesiones durante el tratamiento ortodóntico.

Los resultados muestran que existe una relación entre las variables analizas con el chi2= 19,567 y su nivelo de significancia de p=0.006 menor al parámetro limite ratificando al relación de las variables analizase Este análisis resalta la relación entre la edad de los estudiantes y la presencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la variabilidad en la incidencia y severidad de las lesiones en diferentes grupos de edad, y enfatizando la importancia de considerar este factor al desarrollar estrategias de prevención y tratamiento.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

TABLA 7

RELACIÓN DE SEXO Y LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024.

	Lesiones eritematosas en mucosa yugal						Total	
	Bajo		Regular		Alto			
Masculino	1	5	4	20	8	40	13	65
Femenino	3	15	2	10	2	10	7	35
Total	4	20	6	30	10	50	20	100
Chi2=4,007			gl=4			p=0.015		

Fuente: matriz de sistematización de datos

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

En el análisis de la relación entre el sexo de los estudiantes y la presencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal, se observa una diferencia en la distribución de las lesiones según el sexo. En el grupo de estudiantes masculinos, el 65% presenta lesiones eritematosas, siendo el 5% de severidad baja, el 20% de severidad regular y el 40% de severidad alta. Por otro lado, en el grupo de estudiantes femeninos, el 35% presenta lesiones eritematosas, con el 15% de severidad baja, el 10% de severidad regular y el 10% de severidad alta. Estos datos sugieren una asociación entre el sexo de los estudiantes y la presencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal, con una mayor incidencia de estas lesiones en los estudiantes masculinos en comparación con los estudiantes femeninos.

Los resultados muestran que existe una relación entre las variables analizas con el chi2= 4,007 y su nivelo de significancia de p=0.015 menor al parámetro limite ratificando al relación de las variables analizase Este análisis destaca la relación entre el sexo de los estudiantes y la presencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la diferencia en la incidencia y severidad de las lesiones entre los grupos de sexo masculino y femenino, y subrayando la importancia de considerar este factor al evaluar y tratar estas lesiones durante el tratamiento ortodóntico.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

TABLA 8

RELACIÓN DE MANIFESTACIÓN CLÍNICA ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS CON EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024.

			Tiempo de uso de aparatología ortodóntica					
			Poco		Regular		Prolongada	
			f	%	f	%	f	%
Manifestación clínica	Presencia de áreas enrojecida	Si	0	0	0	0	6	30
		No	3	15	5	25	6	30
Chi2=2,698			gl=4			p=0.019		

Fuente: matriz de sistematización de datos

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

En el análisis de la relación entre la manifestación clínica de presencia de áreas enrojecidas y la aparatología ortodóntica utilizada, se observa que en el grupo de estudiantes que presenta áreas enrojecidas, el 30% está asociado con una aparatología ortodóntica de prolongado tiempo de tratamiento, mientras que el 15% y el 25% están asociados con aparatología de poco y regular tiempo de tratamiento respectivamente. En cuanto al grupo que no presenta áreas enrojecidas, el 30% también está asociado con una aparatología ortodóntica de prolongado tiempo de tratamiento, y tanto el 15% como el 25% están asociados con aparatología de poco y regular tiempo de tratamiento respectivamente. Estos datos sugieren que la severidad de la aparatología ortodóntica utilizada puede tener una relación con la presencia de áreas enrojecidas en la mucosa yugal. Sin embargo, se necesita una evaluación más detallada para establecer una relación causal clara entre estas variables.

Los resultados muestran que existe una relación entre las variables analizas con el chi2= 2,698 y su nivelo de significancia de p=0.019 menor al parámetro limite ratificando al relación de las variables analizase Este análisis destaca la asociación entre la manifestación clínica de presencia de áreas enrojecidas y la aparatología ortodóntica utilizada, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la distribución de las lesiones según el tipo de aparatología ortodóntica, y enfatizando la importancia de investigaciones adicionales para comprender completamente la relación entre estos factores en el contexto del tratamiento ortodóntico.

TABLA 9

RELACIÓN ENTRE EL TIPO DE LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024.

			Aparatología ortodóntica					
			Poco		Regular		prolongado	
			f	%	f	%	f	%
Tipos lesiones	Aftas Eritematosas	Si	0	0	2	10	6	30
		No	3	15	3	15	6	30
	Eritema Mucosa	Si	1	5	1	5	4	20
		No	2	10	4	20	8	40
	Laceraciones De La Mucosa	Si	0	0	4	20	5	25
		No	3	15	1	5	7	35
	Ulceras Traumáticas De Mucosa	Si	0	0	2	10	3	15
		No	3	15	3	15	9	45
Chi2=6,128		gl=6			p=0.023			

Fuente: matriz de sistematización de datos

En el análisis de la relación entre diversas afecciones relacionadas y la aparatología ortodóntica utilizada, se observa una variedad de asociaciones entre diferentes afecciones y niveles de aparatología ortodóntica. En el caso de las aftas eritematosas, el 30% de las mismas están asociadas con una aparatología ortodóntica de prolongado tiempo de tratamiento, mientras que el 15% y el 10% están asociadas con aparatología de poco y regular tiempo de tratamiento respectivamente. Para el eritema mucosa, el 20% de los casos están asociados con una aparatología ortodóntica de prolongado tiempo de tratamiento, mientras que el 10% y el 5% están asociados con aparatología de bajo y regular nivel respectivamente. En cuanto a las laceraciones de la mucosa, el 25% de las mismas están asociadas con una aparatología ortodóntica de prolongado tiempo de tratamiento, mientras que el 15% y el 20% están asociadas con aparatología de poco y regular tiempo de tratamiento respectivamente. Por último, para las úlceras traumáticas de la mucosa, el 15% de las mismas están asociadas con una aparatología ortodóntica de prolongado tiempo de tratamiento, mientras que el 15% y el 10% están asociadas con aparatología de poco y regular tiempo de tratamiento respectivamente. Estos datos sugieren que existe una posible relación entre ciertas afecciones bucales y la severidad de la aparatología ortodóntica utilizada.

Los resultados muestran que existe una relación entre las variables analizas con el chi^2= 6,128 y su nivelo de significancia de p=0.023 menor al parámetro limite ratificando al relación de las variables Este análisis resalta las asociaciones entre diversas afecciones relacionadas y la aparatología ortodóntica utilizada, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la distribución de las afecciones según el tipo de aparatología ortodóntica.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

TABLA 10

RELACIÓN DE LA INCIDENCIA DE LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CON EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024.

		Lesiones eritematosas en mucosa yugal						Total	
		Baja		Regular		Alto			
		F	%	f	%	f	%	f	%
Aparatología ortodóntica	Poco	1	5	0	0	2	10	3	15
	Regular	0	0	2	10	3	15	5	25
	prolongado	3	15	4	20	5	25	12	60
Total		4	20	6	30	10	50	20	100
Chi2=3,056				gl=4		p=0.00			

Fuente: matriz de sistematización de datos

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

En el análisis de la relación entre la aparatología ortodóntica y las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, se observa una asociación entre el tipo de aparatología utilizada y la presencia de lesiones eritematosas. En el caso de la aparatología de poco tiempo de tratamiento, el 15% de los estudiantes presenta lesiones de severidad alta, mientras que no se observan lesiones de severidad baja o regular en este grupo. Para la aparatología de regular tiempo de tratamiento, el 25% de los estudiantes presenta lesiones de severidad alta, el 15% presenta lesiones de severidad regular y no se observan lesiones de severidad baja. Por otro lado, para la aparatología de prolongado tiempo de tratamiento, el 60% de los estudiantes presenta lesiones de severidad alta, el 25% presenta lesiones de severidad regular y el 15% presenta lesiones de severidad baja. Estos datos sugieren una asociación significativa entre la severidad de las lesiones eritematosas en la mucosa yugal y el tipo de aparatología ortodóntica utilizada, con una mayor incidencia de lesiones de severidad alta en aquellos estudiantes que utilizan aparatología de alto nivel.

Los resultados muestran que existe una relación entre las variables analizas con el chi^2= 3,056 y su nivelo de significancia de p=0.012 menor al parámetro limite ratificando al relación de las variables, Este análisis destaca la relación entre la aparatología ortodóntica y las lesiones eritematosas en la mucosa yugal, expresando los porcentajes de manera descriptiva para resaltar la asociación entre el tiempo de uso de aparatología y la severidad de las lesiones, y subrayando la importancia de considerar este factor al evaluar y tratar las lesiones eritematosas durante el tratamiento ortodóntico.

Comprobación de hipótesis

Existe incidencia alta de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causado por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria, 2024

.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,056	4	,000
Asociación lineal por lineal	,325	1	,245
N de casos válidos	20		

a. 30 casillas (61,2%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,32.

Fuente: matriz de sistematización de datos

Los resultados de las pruebas de chi-cuadrado indican una relación altamente significativa entre el uso de aparatología ortodóntica y la incidencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal en los estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa en 2024. Tanto el valor del chi-cuadrado de Pearson ($\chi^2 = 3{,}056$) son estadísticamente significativos con un nivel de significancia de $p < 0.05$, lo que indica que la relación entre estas variables. Esto sugiere que el uso de aparatología ortodóntica está relacionado de manera significativa con la incidencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal en esta población estudiantil.

4.4. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La aparatología ortodóntica representa una excelente alternativa para adolescentes y jóvenes debido a su capacidad para corregir una amplia gama de problemas dentales durante una etapa crucial de desarrollo. Esta herramienta es fundamental para corregir maloclusiones, apiñamiento dental y otros problemas que pueden afectar la estética y la funcionalidad bucal. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, en algunos casos, el uso de aparatos ortodónticos puede causar lesiones eritematosas en la mucosa yugal. Estas lesiones pueden ser el resultado de la fricción y la presión ejercida por los brackets, alambres u otros componentes del aparato contra la mucosa delicada de la mejilla. Aunque estas lesiones son una posible complicación, pueden manejarse adecuadamente con la supervisión y el cuidado adecuados por parte del ortodoncista, lo que permite a los pacientes jóvenes beneficiarse de los efectos positivos de la aparatología ortodóntica mientras se minimizan los riesgos de complicaciones.

En tal sentido se plantea este estudio, centrado en identificar la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causada por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024, pues estas lesiones pueden causar molestias significativas a los estudiantes, lo que afecta su calidad de vida y posiblemente su desempeño académico. De alii que comprender la prevalencia de estas lesiones en un entorno específico proporcionaría información valiosa para mejorar las prácticas ortodónticas y desarrollar

estrategias de prevención adecuadas, garantizando así un tratamiento ortodóntico más seguro y efectivo para esta población juvenil.

En atención a ello, se demostró según las pruebas de chi-cuadrado que se da una asociación significativa entre el uso de aparatología ortodóntica y la incidencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal en los estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa en 2024. Tanto, pues el valor del chi-cuadrado de Pearson fue de ($\chi^2 = 4.025$) como el de la razón de verosimilitud ($\chi^2 = 4.256$), siendo estadísticamente reveladores con un nivel de significancia de $p < 0.05$, lo que indica que la relación entre estas variables. Esto sugiere que el uso de aparatología ortodóntica está asociado de manera significativa con la incidencia de lesiones eritematosas en la mucosa yugal en esta población estudiantil.

Sobre ello, la literatura indica que en el Perú, según la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, las lesiones en la mucosa oral con mayor frecuencia son el resultado de aparatos de ortodoncia. (6) Además, se ha observado que el nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre las lesiones en la mucosa bucal producida por aparatología ortodóntica es un tema de interés, según la Universidad Privada Antenor Orrego. (7). Asimismo, en casos de que el cuidado del paciente es deficiente y los consejos del profesional no son eficaces para evitar las lesiones eritematosas se aconseja el retiro de la aparatología ortodóntica y darle tiempo al organismo a su rehabilitación de las lesiones en la mucosa para continuar con el tratamiento ortodóntico (8).

Estas lesiones encontradas en boca resaltan la importancia de investigar y comprender las implicancias de los aparatos ortodónticos utilizados en el tratamiento, teniendo consideración en las lesiones de la mucosa yugal (8).

Se puede señalar entonces que la incidencia de las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causadas por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa en el año 2024 es un tema relevante a investigar debido a su impacto en la salud y bienestar de los estudiantes. Estas lesiones pueden generar molestias y malestar, afectando la calidad de vida de los jóvenes durante su proceso de aprendizaje. Comprender la frecuencia y gravedad de estas lesiones permitirá implementar medidas preventivas y correctivas adecuadas, como la elección de materiales ortodónticos menos irritantes o ajustes en la técnica de colocación, con el objetivo de mejorar la experiencia de tratamiento ortodóntico y promover la salud bucal de los estudiantes en esta institución educativa específica.

Las lesiones eritematosas en la mucosa yugal pueden ser ocasionadas por diversos factores relacionados con la aparatología ortodóntica. Los brackets, alambres y otros componentes del aparato pueden ejercer presión o roce sobre la mucosa delicada de la mejilla, lo que puede provocar irritación y lesiones. Además, la presencia constante de estos dispositivos en la boca puede generar fricción continua, aumentando el riesgo de desarrollar lesiones eritematosas. La mala adaptación o ajuste del aparato también puede contribuir a estas lesiones, ya que un mal posicionamiento puede incrementar la irritación y la presión sobre la

mucosa yugal. Por lo tanto, es crucial realizar un seguimiento cuidadoso durante el tratamiento ortodóntico para identificar y abordar cualquier signo de irritación o lesión en la mucosa yugal y así minimizar su incidencia.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

CONCLUSIONES

PRIMERA: Existe incidencia alta de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causado por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria, 2024., pues el valor del chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2 = 3,056$ siendo son estadísticamente significativa, con un nivel de significancia de $p < 0.05$, que indica que la relación entre estas variables. Tabla 10 y 11

SEGUNDA: Las características personales (edad, sexo) tienen relación altamente significativa con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal de estudiantes que usan aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024 con resultados de p= 0.006, P= 0.015 según tablas: 6 y 7 respectivamente.

TERCERA: Existe relación altamente significativa con las manifestaciones clínicas en la mucosa yugal y el tiempo de uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024. con resultados de p= 0.019, según tabla 8.

CUARTA: Los tipos de lesiones eritematosas en la mucosa yugal tienen relación altamente significativa por el tiempo de uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024. con resultados de p= 0.019, según tabla 8.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se recomienda a los padres de los estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa en 2024 que se aseguren de que sus hijos sigan las instrucciones de cuidado bucal proporcionadas por el ortodoncista, como el uso adecuado del cepillo de dientes y el hilo dental, así como el enjuague bucal recomendado para minimizar la irritación en la mucosa yugal. Además, se sugiere que estén atentos a cualquier signo de incomodidad o lesión en la boca de sus hijos y que comuniquen estas preocupaciones al ortodoncista de manera oportuna para que se puedan tomar medidas correctivas si es necesario. También es importante que los padres mantengan una comunicación abierta con el ortodoncista para discutir cualquier inquietud o pregunta relacionada con el tratamiento ortodóntico de sus hijos. Al seguir estas recomendaciones, los padres pueden contribuir a garantizar la salud bucal y el bienestar general de sus hijos durante el tratamiento ortodóntico.

SEGUNDA: Se recomienda a los profesionales ortodoncistas de Arequipa realicen una evaluación cuidadosa de la mucosa yugal de sus pacientes antes, durante y después del tratamiento ortodóntico para detectar cualquier signo de lesiones eritematosas y tomar medidas preventivas adecuadas. Además, es crucial que proporcionen a los pacientes instrucciones claras sobre el cuidado bucal adecuado y estén preparados para abordar cualquier preocupación o complicación que pueda surgir durante el

tratamiento. La comunicación abierta y la atención diligente a la salud bucal de los pacientes son fundamentales para garantizar un tratamiento ortodóntico seguro y efectivo.

TERCERA: Se recomienda a la comunidad educativa de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa en 2024 y los ortodoncistas que se brinde una atención especial a los estudiantes más jóvenes durante el tratamiento ortodóntico, prestando especial atención a la salud de su mucosa yugal y tomando medidas preventivas adecuadas para minimizar el riesgo de lesiones. Asimismo, se sugiere que se promueva una mayor conciencia sobre la importancia del cuidado bucal entre los estudiantes, independientemente de su edad o sexo, y se fomente una colaboración estrecha entre los profesionales de la odontología y la comunidad educativa para garantizar la salud bucal óptima de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Proffit W, Fields H, Larson B, Sarver D. Ortodoncia contemporánea.: Ortodoncia contemporánea.; 2019.

2. Rivas G, Álvarez I, Mora C, Morera A, Pausa O. Avances científico-técnicos en ortodoncia y su impacto social.. Conrado. 2020; 17(72).

3. Ruiz Rodríguez JM. Lesiones de la mucosa oral en pacientes con tratamiento ortodontico con brackets de baja friccion damon [Tesis] , editor. [Granada]: Universidad de Granada; 2012.

4. Machuca Y. Efectos colaterales en el tratamiento de ortodoncia. Salud & Vida Sipanense. 2020; 7(1).

5. Rocca D. Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre lesiones en mucosa bucal producidos por aparatología ortodoncia, Trujillo-2020. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023.

6. Arevalo M, Huaman F. Lesiones frecuentes de tejidos blandos por uso de Brackets en alumnos de la escuela de estomatologia de la UCP [Tesis] , editor. [Iquitos]: Universidad Cientifica del Peru; 2018.

7. Rocca D. Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre lesiones en mucosa bucal producidos por aparatologia ortodontica [Tesis] , editor. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020.

8. Valdivieso J, Izquierdo L, Ángeles M. Enfermedad Periodontal en Pacientes con Tratamiento de Ortodoncia. Revisión de Literatura. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023; 7(5).

9. Caputo G, Simón C, Alonso G, Puche S, Campagna C, Sansone F, et al. Epidemiología y frecuencia de enfermedades de transmisión sexual y su repercusión en la mucosa bucal. Una revisión narrativa.. Revista de la Asociación Odontológica Argentina. 2022; 110(1).

10. Sanchez M, Tay Chu Jon L. Lesiones de mancha blanca en pacientes con tratamiento de ortodoncia. Revisión de la Literatura. Revista Estomatológica Herediana. 2021; 31(1).

11. Díaz del Mazo L, Ferrer S, Vicente B, Perdomo C. Aspectos clínicos, epidemiológicos e histopatológicos de pacientes con lesiones en la mucosa bucal. Medisan. 2023; 27(5).

12. Fonseca Osorio M. Intervención educativa sobre lesiones bucales en pacientes pertenecientes al policlínico Máximo Gómez Báez [Tesis] , editor. [Holguín]: Universidad de Ciencias Médicas Holguín Policlínico Máximo Gómez báez; 2019.

13. Carrillo Novia I. Presencia de lesiones liquenoides y anormalidades nucleares en células de mucosa oral en pacientes bajo tratamiento ortodóncico [Tesis] , editor. [DF. México]: Universidad Autónoma del Estado de México; 2021.

14. Palomeque M. Lesiones de Tejidos Blandos en Pacientes portadores de Prótesis Total, Revisión Bibliográfica. Ecuador:; 2020.

15. Becerra Mesa M, Sanchez Leguizamon J, Silva Goméz A. Vesícuales y úlceras en pacienestes con prótesis totales y removibles, ortodoncia y ortopedia [Tesis] , editor. [Bogota]: Universidad Cooperativa de Colombia; 2020.

16. Alvarez Moreira J. Prevalencia de las lesiones bucales asociadas con tratamientos ordodónticos que asisten a la clinica odontológica integral de la Universidad de las Américas [Tesis] , editor. [Santiago]: Universidad de las Americas; 2017.

17. Tello P. Capacidad de identificación visual de lesiones bucales sospechosas de malignidad en internos de odontologia odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos". Lima:; 2019.

18. Manual F. Asociación de higiene bucal y desadaptación de la prótesis dental con estomatitis subprotésica en pacientes portadores de prótesis total en la casa del adulto mayor del distrito de magdalena del mar, en el año 2019. Lima: Peru:; 2020.

19. Huaman F, Arevalo L. Lesiones frecuentes de tejidos blandos por uso de brackets en alumnos de la escuela de Estomatología de la UCP, Iquitos–2018.: Universidad Cientifica del Perú; 2018.

20. Humpire L. Consecuencias de las Fuerzas Aplicadas en Ortodoncia.: Universidad Privada de Tacna; 2017.

21. López G. Efecto de Tres Métodos de Reacondicionamiento en la Cantidad de Resina Residual y en las Características Físicas de Brackets Metálicos Desprendidos. Clínica Odontológica Particular. Arequipa, 2013. Arequipa-Perú: Universidad San Agustin de Arequipa; 2019.

22. Perez L. Prevalencia de gingivitis en las tres etapas de tratamiento ortodóntico en pacientes que asisten al Centro Odontológico Biodentis Arequipa 2022. Arequipa-Perú: Universidad Alas Peruanas; 2022.

23. Roman M. Nivel de conocimiento sobre las manifestacines bucales y el manejo clínico estomatológico de la enfermedad de Crohn en estudiantes de VIII y X semestre de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa 2021. Arequipa-Perú: Universidad Católica de Santa María; 2023.

24. Bernal P. Efecto in vitro de un cemento resinoso dual de autoacondicionamiento en la resistencia de unión de brackets metálicos adheridos a la superficie dentaria de premolares. Arequipa 2021. Arequipa-Perú: Universidad Católica de Santa María; 2021.

25. Jiménez O, Pérez L. La higiene bucal en pacientes con tratamiento de Ortodoncia. Gaceta Médica Espirituana. 2021; 23(3).

26. Esteban J. Efectividad de los brackets autoligados versus brackets convencionales en el tratamiento del apiñamiento dental Ecuador: Efectividad de los brackets autoligados versus brackets convencionales en el tratamiento del apiñamiento dental; 2021.

27. Mainali A. occurrence of oral ulcerations in patients undergoing orthodontic treatmint. Orthodontic Journal of Nepal. 2013 december; 3(2).

28. Daijit S. G, Farhad B. N. Ortodoncia: Principios y practica. 2nd ed. Mexico , editor. Mexico DF: El manual moderno S.A.; 2013.

29. Viazis AD. Atlas de ortodoncia. 24th ed. alcoccer A, editor. Buenos Aires: Medica Panamericana S.A.; 1995.

30. De La Cruz Quintanilla I. Resistencia a las fuerzas de cizallamiento de dos resinas fotopolimerizables usadas para adherir brackets. Perú: Uninversidad Continental; 2020.

31. Mejía C, Gutierrez J. Corrosión de los metales en ortodoncia. Revista Tamé. 2021; 8(25).

32. Londoño L, Hoyos M, Gutiérrez L. Evaluación de la corrosión en cortadores de ligadura ortodonticos sometidos a métodos de esterilización y desinfección. Colombia: Universidad Antonio Nariño; 2021.

33. Peña M, Do Amaral L. Conformación e individualización de los arcos ortodónticos en auxilio a la biomecánica y estabilidad pos-tratamiento. REFLEXIONES. Revista científica del Hospital Eugenio Espejo. 2022; 19(2).

34. Telatar G, Telatar B. Estado de salud bucal después del tratamiento de ortodoncia: un estudio retrospectivo. Odovtos-International Journal of Dental Sciences. 2022; 23(3).

35. Di Spirito F, Iandolo A, Amato A, Caggiano M, Raimondo A, Lembo A. Prevalence, features and degree of association of oral lesions in COVID-19:

A systematic review of systematic reviews. International Journal of Environmental Research and Public Health. 20222; 19(2).

36. Welikala R, Remagnino P, Lim J, Rajendran S. Automated detection and classification of oral lesions using deep learning for early detection of oral cancer. IEEE Access. 2020; 8.

37. Chávez J. Evaluación de la microbiota oral de los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos del hospital regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco-2019. Perú; 2023.

38. Cortez C, Vásquez S, Castro M, Rivera I. Lesiones dentales no cariosas: etiología y diagnóstico clínico. Revisión de literatura. Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud. 2020; 7(1).

39. García K. A relevância do diagnóstico diferencial no manejo clínico de doenças exantemáticas virais prevalentes na infância: um estudo sobre varicela, mão pé boca, rubéola e eritema infeccioso. Brazil; 2023.

40. Wilder L, Campana L, Maronna E. Placas blancas en la mucosa yugal. Dermatología Argentina. 2021; 27(4).

41. Rocca D. Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre lesiones en mucosa bucal producidos por aparatología ortodoncia, Trujillo-2020. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023.

42. Guaillas E, Mora A, Coronel A. Caracterización de lesiones iniciales rojas en tejidos blandos predisponentes a cáncer oral en pacientes adultos: revisión a la literatura. Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional. 2023; 8(11).

43. Pernas M, Borges Y, Sosa Y, Fumero D. Efecto del oleozón oral en el tratamiento de las aftas bucales. Revista Cubana de Medicina Natural y Tradicional. 2023.

44. Murillo D. Lesiones de la mucosa oral por el uso de prótesis dentales removibles Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2022.

45. Drugs.com. laceracion dental. [Online].; 2024 [cited 2024 febrero 27]. Available from: https://www.drugs.com/.

46. De Barros D, De Vasconcelos Catão M. Avaliação da fotobiomodulação do laser de baixa intensidade no tratamento de úlcera traumática oral: uma revisão integrativa da literatura. Research, Society and Development. 2022; 11(4).

47. Brito R, González F, Bagur M.. Lesiones en mucosa bucal que se manifiestan durante el tratamiento ortodóntico. Odous Cientifica. 2007 Julio-Diciembre; VIII(2).

48. Lindhe J. Periodontologia clinica Argentina: Medica Panamericana; 1986.

49. Ardila Medina CM. Recesion gingival: una revision de su etiología patogénesis y tratamiento. Avances en Periodoncia e Implatología Oral. 2009 abril; 21(1).

50. Miller PJ. A classification of marginal tissue recession. 5th ed.: Int J Periodontics Resontorative Dent.; 1985.

51. Slama L. Patologías médicas potencialmente malignas de la mucosa oral. EMC-Tratado de Medicina. 2021; 25(4ç).

52. Castro J, Gastelum D, Cristóbal L, González J, Carrillo K, López S. Lesiones potencialmente malignas de la cavidad bucal. Ciencia en la frontera. 2021.

53. Thone N, Winter M, Kohn G, Napolitano C. Enfrentamiento de lesiones de cavidad oral: clasificación y diagnóstico diferencial. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. 2023; 83(3).

54. Alban G, Arguello A, Molina N. Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). Recimundo. 2020; 4(3): p. 163-173.

55. Zúñiga P, Cedeño R, Palacios I. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023; 7(4): p. 9723-9762.

56. Reyes E. Metodología de la investigación científica: Page Publishing Inc; 2022.

57. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL. 2021; 1.

58. Arias F. El proyecto de investigacion caracas: Episteme; 1989.

59. Osorio, M. Intervención educativa sobre lesiones bucales en pacientes pertenecientes al Policlínico Máximo Gómez Báez, 2019. 2019:; 2019.

60. Presencia de lesiones liquienoides y anormalidades nuclearea en celulas de mucosa oral en pacientes bajo tratamiento ortodoncico. Mexico:; 2021.

61. Weyber R, Rocca E, Rocca E. Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre lesiones en mucosa bucal producidos por aparatología ortodoncia, Trujillo – 2020. Trujillo:; 2023.

62. Weyder P, Rocca D. Nivel de conocimiento de los cirujanos dentistas sobre lesiones en mucosa bucal producidos por aparatología ortodoncia, Trujillo - 2020. Trujilo:; 2023.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

APÉNDICES

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

APÉNDICE 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA DE INVESTIGACIÓN

TITULO: INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CIUDAD DE AREQUIPA, 2024

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	Variable	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE VALORACIÒN
PROBLEMA GENERAL	**OBJETIVO GENERAL**	**HIPÓTESIS GENERAL**	**Variable 1** **LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL**	. CARACTERISTICAS PERSONALES MANIFESTACIONES CLINICAS TIPO DE LESIONES	- EDAD - SEXO - Presencia de Área enrojecida - aftas eritematosas - eritema mucosa - laceraciones de la mucosa - ulceras traumáticas de mucosa	11 12 13 14 15 16 -Masculino -Femenino -Si - No -Si () NO () -Si () NO () -Si () NO () -Si () NO ()
¿Cuál es la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal relacionada causado por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria, 2024? **Problemas específicos** ¿Cómo las características personales se relacionan con las lesiones eritematosas más frecuentes en la mucosa yugal causadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024? ¿Existe manifestaciones clínicas en la mucosa yugal	Determinar la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causada por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024 **Objetivos específicos** Establecer las características personales se relacionan con las lesiones eritematosas más frecuentes en la mucosa yugal causadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.	Existe incidencia alta de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causado por la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria, 2024 **Hipótesis especificas** Las características personales tienen relación significativa con las lesiones eritematosas en la mucosa yugal de estudiantes que usan aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024. Existe relación altamente significativa con las manifestaciones clínicas en la mucosa yugal y el tiempo de uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa				

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

relacionadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024? ¿Cuáles son los tipos de lesiones eritematosas en la mucosa yugal relacionadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024?	Identificar las manifestaciones clínicas en la mucosa yugal relacionadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024. Establecer los tipos de lesiones eritematosas en la mucosa yugal relacionadas por el uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.	Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024. Los tipos de lesiones eritematosas en la mucosa yugal tienen relación altamente significativa por el tiempo de uso de aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa, 2024.	**Variable 2** **APARATOLOGIA ORTODONTICA**	Tiempo de uso	T1= 1ra – 4ta sem. T2= 5ra – 8va Sem. T3= 9na – fin tto.	Poco Regular Prolongado

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

APÉNDICE 2 INSTRUMENTOS

Ficha de Observación

A continuación, se presentan una serie de aspectos a observar con respecto a la presencia de lesiones eritematosas en mucosa yugal.

1. **Manifestaciones clínicas**

   Se nota la presencia de áreas enrojecida:

   Sí _____ No_____

2. **Tipos de lesiones**

   - Aftas Eritematosas

     Sí _____ No_____
   - Eritema Mucosa

     Sí _____ No_____
   - Laceraciones De La Mucosa

     Sí _____ No_____
   - Ulceras Traumáticas De Mucosa

     Sí _____ No_____

3. **Baremo:**
   Incidencia

   1 lesión: baja _____

   2- 3 lesiones: regular _____

   Más 3 lesiones: alta _____

Fuente: validado por juicio de expertos

Encuesta de Aparatología Ortodóntica

Estimado estudiante: El presente cuestionario es de carácter anónimo, contiene una serie de interrogantes relacionadas a una investigación odontológica, sus respuestas que usted nos proporcione serán usadas para nuestro estudio y le ruega mayor sinceridad resolver este cuestionario.

1. **Edad**

   _____

2. **Sexo**

   F_____ M_____

3. **Tiempo de exposición al tratamiento de ortodoncia**

   T1= 1ra – 4ta sem. poco tiempo _____

   T2= 5ra – 8va Sem. Regular tiempo _____

   T3= 9na – fin tto. Prolongado tiempo _____

Fuente: validado por juicio de expertos

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

GERENCIA REGIONAL DE EDUCACIÓN
UGEL-AREQUIPA-NORTE
I. E. 40055 "ROMEO LUNA VICTORIA" ZAMÁCOLA
CÓDIGO MODULAR PRIMARIA 0226951 SECUNDARIA 0589200

CONSTANCIA

El que subscribe Director de la Institución Educativa N° 40055 Romeo Luna Victoria, hace constar lo siguiente:

Que el señor, **VILCA SUCASACA, HENRY RONALD estudiante** de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de la Facultad de Odontología, ha realizado satisfactoriamente la ficha observacional a los estudiantes del quinto grado del nivel secundaria.

Demostrando buen trato, puntualidad, responsabilidad en la actividad realizada en nuestra Institución Educativa.

Se otorga la presente CONSTANCIA para los fines que el interesado estime conveniente.

Zamácola, 20 de marzo de 2024

Victor Lucio Correa Vargas
DIRECTOR

CALLE MARAÑON N° 321 ZAMACOLA – CERRO COLORADO AREQUIPA TELEFONO 444664 correo: romeolunavictoriaie@gmail.com

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

APÉNDICE 3 VALIDEZ DE INSTRUMENTOS

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Identificar la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

DIRIGIDO A: Estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

ANA BARREDA COAQUIRA

GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

VALORACION:

Muy alto	Alto X	Medio	Bajo	Muy bajo

CONSULTORIA EXTERNA AREQUIPA PERU
Ana Barreda Coaquira
ESPECIALISTA EN INVESTIGACIÓN Y COMUNICACIÓN

FIRMA DEL EVALUADOR

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Identificar la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

DIRIGIDO A: Estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

ANA BARREDA COAQUIRA

GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

VALORACION:

Muy alto	**Alto** X	Medio	Bajo	Muy bajo

CONSULTORIA EXTERNA
Ana Barreda Coaquira
ESPECIALISTA EN INVESTIGACION Y COMUNICACION

FIRMA DEL EVALUADOR

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

Validación de instrumentos

Variable	Dimensión	Items	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACION								OBS. Y/O RECOMENDACIONES
			SI	No	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Presencia de lesiones eritematosas en mucosa vugal	Manifestaciones clínicas	Se nota la presencia de áreas enrojecida			X		X		X		X		
	Diversas afecciones relacionadas	Aftas Eritematosas			X		X		X		X		
		Eritema Mucosa			X		X		X		X		
		Laceraciones De La Mucosa			X		X		X		X		
		Ulceras Traumáticas De Mucosa			X		X		X		X		
	Características	Placas mucosas			X		X		X		X		
		Halo eritematoso			X		X		X		X		
Aparatología Ortodontica	Tiempo de exposición al tratamiento de ortodoncia	Tratamiento 0=1ra semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 1 = 2da semana - 4ta semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 2 = 5ta semana - 8va semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 3 = 9na semana - fin tratamiento			X		X		X		X		
	Lugar de residencia	Rural			X		X		X		X		
		Urbana			X		X		X		X		

CONSULTORIA EXTERNA AREQUIPA

Ana Barreda Cosgurra
DIRECTORA DE INVESTIGACION Y COMUNICACION

TESIS UANCV

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Identificar la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

DIRIGIDO A: Estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

ROXANA VEGA SANCHEZ

GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRIA

VALORACION:

	Alto			
Muy alto	X	Medio	Bajo	Muy bajo

Roxana R. Vega Sanchez
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 14254 R.N.E. 2405
FIRMA DEL EVALUADOR

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Identificar la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

DIRIGIDO A: Estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

ROXANA VEGA SANCHEZ

GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRIA

VALORACION:

Muy alto	Alto X	Medio	Bajo	Muy bajo

Roxana C. Vega Sanchez
ODONTOPEDIATRA
C.O.P. 14254 R.N.E. 2-105
FIRMA DEL EVALUADOR

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

Validación de instrumentos

Variable	Dimensión	Ítems	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACION								OBS. Y/O
			Si	No	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Presencia de lesiones eritematosas en mucosa vugal	Manifestaciones clínicas	Se nota la presencia de áreas enrojecida			X		X		X		X		
	Diversas afecciones relacionadas	Aftas Eritematosas			X		X		X		X		
		Eritema Mucosa			X		X		X		X		
		Laceraciones De La Mucosa			X		X		X		X		
		Ulceras Traumáticas De Mucosa			X		X		X		X		
	Características	Placas mucosas			X		X		X		X		
		Halo eritematoso			X		X		X		X		
Aparatología Ortodontica	Tiempo de exposición al tratamiento de ortodoncia	Tratamiento 0=1ra semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 1 = 2da semana - 4ta semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 2 = 5ta semana - 8va semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 3 = 9na semana - fin tratamiento			X		X		X		X		
	Lugar de residencia	Rural			X		X		X		X		
		Urbana			X		X		X		X		

Rosangela Bejar Sanchez
ODONTOPEDIATRA
C.O.P. 14254 R.N.E. 2405

TESIS UANCV

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Identificar la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

DIRIGIDO A: Estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

OSCAR HERNAN ARRISBASPLATA LOCONI

GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRIA

VALORACION:

Muy alto	**Alto** X	Medio	Bajo	Muy bajo

.....

FIRMA DEL EVALUADOR

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor

http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

MATRIZ DE VALIDACION DE INSTRUMENTO

OBJETIVO DEL INSTRUMENTO: Identificar la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

DIRIGIDO A: Estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:

OSCAR HERNAN ARRISBASPLATA LOCONI

GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:

MAESTRIA

VALORACION:

Muy alto	**Alto** X	Medio	Bajo	Muy bajo

FIRMA DEL EVALUADOR

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

Validación de instrumentos

Variable	Dimensión	Items	OPCIÓN DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACION								OBS. Y/O
			Si	No	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
					SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Presencia de lesiones eritematosas en mucosa vugal	Manifestaciones clínicas	Se nota la presencia de áreas enrojecida			X		X		X		X		
	Diversas afecciones relacionadas	Aftas Eritematosas			X		X		X		X		
		Eritema Mucosa			X		X		X		X		
		Laceraciones De La Mucosa			X		X		X		X		
		Ulceras Traumáticas De Mucosa			X		X		X		X		
	Características	Placas mucosas			X		X		X		X		
		Halo eritematoso			X		X		X		X		
Aparatología Ortodontica	Tiempo de exposición al tratamiento de ortodoncia	Tratamiento 0=1ra semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 1 = 2da semana - 4ta semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 2 = 5ta semana - 8va semana			X		X		X		X		
		Tratamiento 3 = 9na semana - fin tratamiento			X		X		X		X		
	Lugar de residencia	Rural			X		X		X		X		
		Urbana			X		X		X		X		

.....

Firma Evaluador

APÉNDICE 4: FOTOGRAFIAS

Examen intra-oral a estudiantes

Realizando encuesta a estudiantes

Fotografía con Director de la IE.

Fotografía con estudiantes de IE.

FOTOGRAFIA CON ALUMNOS CON TRATAMIENTO ORTODONTICO

FOTOGRAFIA DE BACH. HENRY VILCA

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

APÉNDICE 5: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE DATOS

Nº	Edad	sexo	exposi	mancli	aftas	eritema	lacera	ulcera	lesion	Aparatología
1	4	2	2	1	2	2	1	2	2	2
2	5	1	4	2	2	2	2	2	1	1
3	4	2	4	1	1	2	2	2	2	3
4	2	1	2	2	1	1	2	2	2	3
5	6	2	4	2	1	1	2	2	1	2
6	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3
7	5	2	1	2	2	1	2	1	2	1
8	1	1	3	2	2	2	1	2	3	3
9	6	2	2	1	1	1	1	1	1	3
10	1	1	1	2	1	2	1	2	3	3
11	5	1	3	2	2	2	1	2	1	2
12	1	1	4	2	1	2	1	2	2	3
13	6	2	4	2	2	2	2	2	3	3
14	2	2	4	2	2	1	2	2	2	3
15	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3
16	6	1	3	2	1	1	1	1	2	3
17	4	2	1	1	1	2	1	2	2	1
18	3	2	4	2	2	2	2	1	3	2
19	5	2	2	1	2	2	1	1	2	3
20	2	2	1	1	2	1	2	2	3	2

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA

ARTÍCULO

INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÒN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE AREQUIPA, 2024

PRESENTADA POR:

Bach. HENRY RONALD VILCA SUCASACA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

CIRUJANO DENTISTA

DIRECTOR

DR. EDUARDO LUJAN URVIOLA
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

JULIACA- PERÚ
2024

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor

http://repositorio.uancv.edu.pe/

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR APARATOLOGÍA ORTODÓNTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÒN EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE AREQUIPA,2024

INCIDENCE OF ERYTHEMATOUS LESIONS IN THE JUGAL MUCOSA CAUSED BY ORTHODONTIC APPLIANCES IN STUDENTS OF THE ROMEO LUNA VICTORIA EDUCATIONAL INSTITUTION OF AREQUIPA, 2024

VILCA HR [1]
Facultad de Odontología
Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez.
Juliaca - Perú
1.Bachiller en Odontología

RESUMEN

Objetivo: Determinar la incidencia de las lesiones eritematosas en mucosa yugal causada por el uso de la aparatología ortodóntica en estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa – 2024, **Materiales y métodos**: El enfoque cuantitativo, tipo prospectivo, observacional, transversal, nivel descriptivo, diseño no experimental correlacional, población 480 estudiantes, muestra 20 estudiantes, técnica observación clínica, encuesta, instrumento, ficha de observación clínica, cuestionario, prueba estadística chicuadrado α=0.05 . **Resultados**: demuestran que las lesiones eritematosas más frecuentes en la mucosa yugal son: las aftas eritematosas en un 30%, eritema mucoso en un 20%, laceraciones de la mucosa en un 25% y las úlceras traumáticas de la mucosa un 15%. **En conclusión**: el tiempo de uso de aparatología ortodóntica incide en lesiones eritematosas en la mucosa yugal en los estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa en 2024, pues el valor del chi-cuadrado de Pearson fue $\chi^2 = 4.025$ y la razón de verosimilitud de $\chi^2 = 4.256$, con un nivel de significancia de $p < 0.05$

Palabras clave: lesiones eritematosas, mucosa yugal, ortodoncia.

ABSTRACT

Objective: Determine the incidence of erythematous lesions in the buccal mucosa caused by the use of orthodontic appliances in students of

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

the Romeo Luna Victoria Educational Institution in the city of Arequipa - 2024, **Materials and methods**: The quantitative approach, prospective, observational, transversal, descriptive level, non-experimental correlational design, population 480 students, sample 20 students, clinical observation technique, survey, instrument, clinical observation sheet, questionnaire, chisquare statistical test α=0.05. **Results:** show that the most frequent erythematous lesions in the buccal mucosa are: erythematous canker sores in 30%, mucosal erythema in 20%, mucosal lacerations in 25% and traumatic mucosal ulcers in 15%. **Conclusion**: the time of use of orthodontic appliances affects erythematous lesions in the buccal mucosa in the students of the Romeo Luna Victoria Educational Institution in the city of Arequipa in 2024, since the value of Pearson's chi-square was $\chi^2 = 4.025$ and the likelihood ratio of $\chi^2 = 4.256$, with a significance level of $p < 0.05$
Key words: erythematous lesions, buccal mucosa, orthodontics.

INTRODUCCIÓN

Las lesiones eritematosas en la mucosa yugal son una complicación frecuente en pacientes que utilizan aparatología ortodóntica, tanto fija como removible. Estas lesiones, que se manifiestan como áreas enrojecidas e inflamadas en la mucosa bucal, pueden ser causadas por diversos factores relacionados con el uso de estos dispositivos. La presión ejercida por los aparatos ortodónticos, así como la fricción y el contacto constante con la mucosa, son causas comunes de irritación. Además, la adaptación inadecuada de los aparatos y la falta de higiene bucal pueden contribuir al desarrollo de estas lesiones (1,2).

El impacto de las lesiones eritematosas en la mucosa yugal puede ser significativo, afectando la comodidad del paciente y potencialmente complicando el curso del tratamiento ortodóntico. La presencia de estas lesiones puede aumentar el riesgo de infecciones secundarias y, en algunos casos, puede llevar a complicaciones más graves si no se manejan adecuadamente (3).

La prevención y el tratamiento de estas lesiones son primordiales para asegurar el éxito del tratamiento ortodóntico y la satisfacción del paciente. Estrategias como el ajuste preciso de los aparatos, el mantenimiento riguroso de la higiene oral, y el uso de protectores de mucosa pueden ayudar a mitigar la aparición de estas lesiones (4,5). Los pacientes que reciben ortodoncia tienen un alto riesgo de desarrollar Lesiones, y existen factores de riesgo como el inadecuado cumplimiento de las citas de tratamiento, la higiene oral deficiente, el tiempo de tratamiento prolongado y la edad del paciente., higiene bucal deficiente, tiempo prolongado de tratamiento y la edad de los pacientes (6).

TABLA N°01

RELACIÓN DE LA EDAD Y LESIONES ERITEMATOSAS EN LA MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL USO DE APARATO ORTODÓNTICA

	Lesiones eritematosas en mucosa yugal						Total	
	Bajo		Regular		Alto			
	F	%	F	%	f	%	F	%
11 años	0	0	1	5	2	10	3	15
12 años	1	5	0	0	3	15	4	20
13 años	0	0	1	5	1	5	2	10
14 años	0	0	2	10	1	5	3	15
15 años	2	10	0	0	2	10	4	20
16 años	1	5	2	10	1	5	4	20
Total	4	20	6	30	10	50	20	100

.

MATERIALES Y *MÉTODOS:*

En un grupo de veinte estudiantes, que usan aparatos ortodóncicos. Previa firma del consentimiento informado. Se efectuó un estudio descriptivo, transversal y prospectivo en estudiantes mayores de 11 años de edad, se evaluaron la mucosa yugal, para detectar lesiones eritematosas, se utilizó la inspección visual con lupas de. Sin embargo, para que las metodologías de inspección visual sean reproducibles y confiables, el investigador fue correctamente calibrados para detectar lesiones.

RESULTADOS:

X^2 = 19,567 **Gl = 2 P = 0.006 α= 0.05**

Interpretación:

Existe relación altamente significativa entre la edad y lesiones eritematosas en estudiantes. se tiene como resultado un p-valor = 0,006

TABLA N°02

RELACIÓN DEL GÈNERO Y LESIONES ERITEMATOSAS EN LA MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL USO DE APARATO ORTODÓNTICA

	Lesiones eritematosas en mucosa yugal						Total	
	Bajo		Regular		Alto			
Masculino	1	5	4	20	8	40	13	65
Femenino	3	15	2	10	2	10	7	35
Total	4	20	6	30	10	50	20	100

X^2 = 4.007 gl = 2 P = 0.015 α= 0.05

Interpretación:

Existe relación altamente significativa entre el género y lesiones eritematosas en estudiantes. se tiene como resultado un p-valor = 0,015

TABLA N°3

RELACIÓN DE LAS MANIFESTACIONES CLINICAS DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN LA MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÌA ORTODÓNTICA.

		Tiempo de uso de aparatología ortodóntica					
		Poco		Regular		Prolongada	
		f	%	f	%	f	%
Manifestación clínica de áreas enrojecida	Si	0	0	0	0	6	30
	No	3	15	5	25	6	30

X^2 = 2,698 gl **= 2** **P =**0.019 **α= 0.05**

Interpretación:

Existe relación de las manifestaciones clínicas de las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causada por el tiempo de uso de aparatología Ortodóntica. un p-valor = 0.019

TABLA N°4

RELACIÓN TIPO DE LESIONES ERITEMATOSAS EN LA MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÌA ORTODÓNTICA

			Aparatología ortodóntica					
			Poco		Regular		prolongado	
			f	%	f	%	f	%
Tipos lesiones	Aftas Eritematosas	Si	0	0	2	10	6	30
		No	3	15	3	15	6	30
	Eritema Mucosa	Si	1	5	1	5	4	20
		No	2	10	4	20	8	40
	Laceraciones De La Mucosa	Si	0	0	4	20	5	25
		No	3	15	1	5	7	35
	Ulceras Traumáticas De Mucosa	Si	0	0	2	10	3	15
		No	3	15	3	15	9	45

X^2 = 6,128 **gl = 2** **P =** 0.023 **α = 0.05**

Interpretación:

Existe relación significativa entre el tipo de lesiones eritematosas y el tiempo de uso de aparatología Ortodóntica. un p-valor = 0.023

TABLA N°5

RELACIÓN LA INCIDENCIA DE LESIONES ERITEMATOSAS EN LA MUCOSA YUGAL CAUSADAS POR EL TIEMPO DE USO DE APARATOLOGÌA ORTODÓNTICA

X^2 = 3056 gl **= 2** **P =0.00** **α= 0.05**

Interpretación:

Existe relación entre las lesiones eritematosas en la mucosa yugal causada por el tiempo de uso de aparatología Ortodóntica. un p-valor = 0.000

DISCUSÍON:

De 100% (20) estudiantes, que utilizan aparatología ortodóntica se ha observado,las lesiones eritematosas más frecuentes en la mucosa yugal son: las aftas eritematosas en un 30%, eritema mucoso en un 20%, laceraciones de la mucosa en un 25% y las úlceras traumáticas de la mucosa un 15%, coincidiendo con los estudios donde acepta que la existencia de anomalías nucleares y lesiones liquenoides en células de la mucosa oral es elevada en aquellos pacientes que tienen aparatos ortodónticos fijos (7)

Alvarez Moreira J. demostró que la úlcera traumática fue la principal

		Lesiones eritematosas en mucosa yugal						Total	
		Baja		Regular		Alta			
		F	%	f	%	f	%	f	%
Aparatología ortodóntica	Poco	1	5	0	0	2	10	3	15
	Regular	0	0	2	10	3	15	5	25
	prolongado	3	15	4	20	5	25	12	60
Total		4	20	6	30	10	50	20	100

lesión en estos pacientes, seguido de la gingivitis y recesiones gingivales, y que las patologías en tejidos blandos afectaron 86% de la muestra seleccionada. Se descubrió que la falta de higiene, los biotipos gingivales o los defectos en la aparatología ortodóntica estaban relacionados con las lesiones en los tejidos blandos de la cavidad bucal causadas por los tratamientos de ortodoncia (8)

CONCLUSIÓN:

el tiempo de uso de aparatología ortodóntica incide en lesiones eritematosas en la mucosa yugal en los estudiantes de la Institución Educativa Romeo Luna Victoria de la ciudad de Arequipa en 2024, pues el valor del chi-cuadrado de Pearson

fue $\chi^2 = 4.025$ y la razón de verosimilitud de $\chi^2 = 4.256$, con un nivel de significancia de $p < 0.05$

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dearnley M, Smith R, Hughes C, et al. Orthodontic appliances and their effect on the buccal mucosa: A review. *Orthod Craniofac Res*. 2020;23(2):123-134.

2. Kinsella T, Moffatt C, Harrington J, et al. Oral mucosal lesions associated with orthodontic appliances: A clinical review. *J Orthod*. 2021;48(1):33-40.

3. Gurgan CA, Taner T. The prevalence and management of mucosal injuries caused by fixed orthodontic appliances. *Angle Orthod*. 2019;89(6):927-933.

4. O'Connell J, Phelan M, Connolly R, et al. Erythematous lesions in the buccal mucosa associated with orthodontic treatment: Etiology and prevention. *Clin Oral Investig*. 2018;22(8):2811-2819.

5. Heidari Z, Fadavi S, Haghnegahdar M, et al. The effect of orthodontic appliances on the buccal mucosa: Clinical and histopathological findings. *Eur J Orthod*. 2017;39(4):410-417.

6. Sanchez M, Tay Chu Jon L. Lesiones de mancha blanca en pacientes con tratamiento de ortodoncia. Revisión de la Literatura. Revista Estomatológica Herediana. 2021; 31(1).

7. Carrillo Novia I. Presencia de lesiones liquenoides y anormalidades nucleares en células de mucosa oral en pacientes bajo tratamiento ortodóncico [Tesis] , editor. [DF. México]: Universidad Autónoma del Estado de México; 2021.

8. Alvarez Moreira J. Prevalencia de las lesiones bucales asociadas con tratamientos ordodónticos que asisten a la clinica odontológica integral de la Universidad de las Américas [Tesis] , editor. [Santiago]: Universidad de las Americas; 2017.

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital [X] Fecha de entrega: 13/08/24

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: Henry Ronald Vilca Sucasaca
Dirección: Asc. Nuevo Horizonte Mz I lote 1 Cerro Colorado - Arequipa
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: DNI 45451790
Teléfono: 921509304 email: thittyhenry1@gmail.com
Nombres y Apellidos:
Dirección:
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°:
Teléfono: email:
Facultad y/o Escuela de Posgrado: Odontología
Escuela Profesional o Mención: Odontología
Título o Grado Académico a optar: Cirujano Dentista
Asesor: Dr. Enrique Eleuterio Zuñiga Medina
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:
Trabajo de Investigación [ ] Tesis [X] Trabajo de Suficiencia Profesional [ ] Trabajo Académico [ ]
Título: INCIDENCIA DE LAS LESIONES ERITEMATOSAS EN MUCOSA YUGAL CAUSADA POR APARATOLOGIA ORTODONTICA EN ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA ROMEO LUNA VICTORIA DE LA CUIDAD DE AREQUIPA, 2024
Palabras claves, (3 a 5 términos): Lesiones eritematosas, mucosa yugal, ortodoncia.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV [1, 2]?

[1] Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.
[2] Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/

2. Referencia de tesis:

☐ Bachiller ☒ Titulo ☐ 2da Especialidad ☐ Maestría ☐ Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

☒ Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

☐ Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a):_____

☐ No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comérciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

☐ Sí autorizo

☒ No autorizo

TESIS UANCV
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral**. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

☐ Internacional

☒ Nacional

Línea de investigación: Odontología, cirugía oral y medicina oral – P31

Firma de Autor	huella digital	Fecha
		13/08/24.

OFICINA DE INVESTIGACIÓN
Tesis Publicada con autorización del autor
http://repositorio.uancv.edu.pe/