

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD DE ESTOMATOLOGIA
EN ODONTOPEDIATRIA**



TRABAJO ACADÉMICO

**USO DE LA ANESTESIA INFILTRATIVA SIN VASO CONSTRICTOR EN
LA FRENECTOMÍA LABIAL CON LÁSER DE DIODO
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
DE ESTOMATOLOGIA EN ODONTOPEDIATRIA**

**PRESENTADO POR
C.D. GLORIA STEFANY QUISPE ASTORGA**

**ASESOR
DR. GILMER TORRES RAMOS**

LIMA – PERÚ

2025

**USO DE LA ANESTESIA INFILTRATIVA SIN VASO CONSTRICTOR EN
LA FRENECTOMÍA LABIAL CON LÁSER DE DIODO**

ASESOR

DR. GILMER TORRES RAMOS

ORCID: 0000-0002-2590-6736

TESISTA

C.D. GLORIA STEFANY QUISPE ASTORGA

ORCID: 0009-0007-3001-9449

ASESOR

DR. GILMER TORRES RAMOS

MIEMBROS DEL JURADO

PRESIDENTE

DRA. ROSARIO LOAIZA DE LA CRUZ

SECRETARIA

MG. MARYA BARZOLA LOAYZA

VOCAL

MG. FEDERICO PAREDES GUILLEN

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres, por el apoyo constante que me brinda siempre y para ser cada día mejor en mi profesión, por ser mis pilares y enseñarme a no rendirme, luchar por mis logros y objetivos. A mi esposo por estar ahí siempre conmigo apoyándome en este largo camino de mi carrera y siempre con sus sabias palabras diciéndome no te rindas tú puedes lógralo.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, Agradezco a nuestro padre celestial, por permitirme cumplir una meta más en mi vida. Agradecer a mis docentes por todas las enseñanzas y paciencia para lograr mi formación, en especial a mi asesor el Dr. Gilmer Torres Ramos, por su paciencia, tiempo, consideración y consejos para lograr culminar la especialidad de odontopediatría.

ÍNDICE

PORTADA	I
TITULO	II
ASESOR Y TESISISTA	III
ASESOR Y MIEMBRO DEL JURADO.....	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
INDICE	VII
INFORME DE ANTIPLAGIO.....	X
RESUMEN.....	XV
ABSTRACT	XVI
INTRODUCCION	XVII
I. FICHA DE DATOS PERSONALES	1
II. ANAMNESIS.....	1
III. MOTIVO DE CONSULTA	2
IV. ODONTOGRAMA.....	3
V. EVALUACION CLÍNICA	4
VI. DIAGNOSTICO PRESUNTIVO	8
VII. ELEMENTOS DE AYUDA AL DIAGNOSTICO.....	9
VIII. DIAGNOSTICO DEFINITIVO	12

IX. PLAN DE TRATAMIENTO.....	13
X. REPORTE DE CASO	14
XI. DISCUSION.....	20
XII. CONCLUSIONES.....	21
BIBLIOGRAFIA.....	20
ANEXOS.....	24
TABLA Y FIGURAS	
- FIG. N° 01: Fotografía frontal.....	9
- FIG. N°02: Fotografía de sonrisa	9
- FIG. N°03: Fotografía lateral	9
- FIG. N° 04: Fotografía mordida lateral derecha	10
- FIG. N° 05: Fotografía mordida lateral izquierda	10
- FIG. N° 06: Fotografía mordida frontal	10
- FIG. N° 07: Fotografía de arco superior	10
- FIG. N° 08: Fotografía de arco inferior	10
- FIG. N°09: Radiografía pza. 54-55.....	11
- FIG. N°10: Radiografía Pza.64-65	11
- FIG.N°11: Muestra el frenillo labial superior de inserción alta.....	24
- FIG. N°12: Mesa de trabajo	25
- FIG. N° 13:Asepsia.....	25
- FIG. N° 14: Aplicación de anestesia tópica	26
- FIG. N° 15: Aplicación Anestesia infiltrativa	26

- FIG. N° 16: Muestra calibración laser diodo SOGA (ILASER) ... 27
- FIG. N° 17: Muestra el corte en forma romboidal 27
- FIG. N° 18: Muestra el aspecto final de la frenectomía..... 28
- FIG. N° 19: Muestra sitio quirúrgico en fase de inflamación 28
- FIG. N° 20: Muestra sitio quirúrgico en fase de proliferativa 29
- FIG. N° 21: Muestra sitio quirúrgico en fase de remodelación... 29
- FIG. N° 22: Muestra el sitio quirúrgico un tejido más firme 30

GLORIA QUISPE ASTORGA

TRABAJO ACADEMICO QUISPE ASTORGAGLORIA STEFANY

USO DE LA ANESTESIA INFILTRATIVA SIN VASO CONSTRICTOR EN LA FRENECTOMÍA LABIAL CON LÁSER DE DIODO

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trrcold::3117:513892303

Fecha de entrega
16 oct 2025, 17:05 GMT-5

Fecha de descarga
16 oct 2025, 17:15 GMT-5

Nombre del archivo
TRABAJO ACADEMICO QUISPE ASTORGAGLORIA STEFANY.docx

Tamaño del archivo
7,9 MB

48 páginas

5337 palabras

29.279 caracteres

12% Similitud general

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




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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

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

0 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.

Preguntas frecuentes

¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

¿Qué significa 'texto calificado'?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltarán en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.





UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDAS ESPECIALIDADES DE ESTOMATOLOGIA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOPEDIATRIA
LOCAL /FILIAL SAN BORJA**

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

Fecha:16 /10/ 2025

Apellidos y Nombres del Estudiante: CD. Quispe Astorga Gloria stefany
Apellidos y Nombres del Asesor: Dr. Gilmer Torres Ramos

Tipo de trabajo a verificar:

- Proyecto de tesis
- Proyecto de Investigación
- Trabajo Académico
- Trabajo de investigación
- Tesis
- Trabajo de suficiencia profesional
- Artículo Científico
- Otros

Informo ser propietario (a) de la investigación verificada por el software antiplagio vigente, el mismo tiene el siguiente título: USO DE LA ANESTESIA INFILTRATIVA SIN VASO CONSTRICTOR EN LA FRENECTOMÍA LABIAL CON LÁSER DE DIODO

Y culminada la verificación se obtuvo, 12 % DE SIMILITUD* y 0% DE USO DE HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)**.

Firma:

Asesor de tesis GILMER TORRES RAMOS

DNI: 10194229

Firma:

Tesista GLORIA STEFANY QUISPE ASTORGA

DNI:48120173

Firma: _____ (dejar en blanco en caso de ser tesista único)

Tesista (nombres y apellidos)

DNI:

* Colocar el porcentaje (%) obtenido luego del análisis del documento en evaluación con el software antiplagio vigente. Los límites superiores de coincidencia son 12% para documentos de posgrado y de 24% para documentos de pregrado.

** Colocar 0% si no se usó IA, en caso el software detecte un uso menor al 20% (Simbolizado como *IA) el asesor deberá asegurarse de que este uso se encuentre referenciado en la bibliografía. Si es mayor al 20%, se deberá reescribir el documento a fin de disminuir ese porcentaje por debajo del 20%.

RESUMEN

La frenectomía labial es un método quirúrgico que requiere realizar una incisión para eliminar o modificar frenillo labial. En la actualidad se utiliza esta técnica innovadora con láser de diodo, se le conoce como soga llaser 2. tiene una longitud de onda 980nm, con una potencia 0,5w -08w, tiene una fibra óptica 200/400 um y su acción es mínimamente invasiva, que realiza corte preciso y firme. esto hace que disminuya el sangrado y el tiempo. **Objetivo:** es mostrar la eficiencia del manejo del dolor con el uso de la anestesia infiltrativa sin vaso constrictor en la frenectomía labial con láser de diodo. **Metodología:** Se presenta el caso de una niña de 7 años y 5 meses de edad. al examen clínico se observó frenillo labial corto, diagnóstico frenillo labial Tipo II según Placek. En la siguiente cita, se programó el procedimiento de la frenectomía labial con láser de diodo (llaser 2). se inició con la aplicación de anestesia tópica al 30% y luego se procedió a la aplicación de la anestesia infiltrativa con mepivacaina al 3%. se aplicó laser de diodo (llaser 2) con cortes sutiles y precisos, desprendiendo el tejido de la zona a tratar y siguiendo una forma romboidal. Finalmente, el sitio quirúrgico fue cubierto con un apósito de clorhexidina 0.12%. **Resultados:** A los 7 días: se observó tejido de granulación, capa delgada blanquecina, la molestia que presentó la niña fue nula, porque el láser reduce trauma tisular. A los 14 días: se observa un tejido más firme, uniforme, integrado, de color rosado y tomando a un aspecto de una mucosa normal, la niña no refirió ninguna molestia. A los 31 días: la mucosa tiene un color y una textura similar a un tejido normal no presenta signo de inflamación, bordes bien definidos sin irregularidades ni presencia de dolor. **conclusión:** La frenectomía labial con láser de diodo demostró ser eficiente en el control del sangrado y del dolor, en la precisión de los cortes, así como en la disminución tiempo de trabajo, pero con una cicatrización por segunda intención.

Palabras claves: Frenectomía, frenectomía labial, laser de diodo.

ABSTRACT

Labia frenectomy is a surgical method that requires making an incision to remove or modify labial frenulum and currently this innovative technique is used with diode laser is known as rope laser 2 has a wavelength of 980nm, with a power of 0.5w -08w, has a 200/400 um optical fiber and its action is minimally invasive that makes precise and firm cut this makes bleeding and time decrease. Objective: is to show the efficiency of pain management with the use of infiltrative anesthesia without vasoconstrictor in labial frenectomy with diode laser. Methodology: The case of a 7 years and 5 months old girl is presented, the clinical examination showed a short labial frenulum, diagnosis labial frenulum Type II according to Placek. At the next appointment, the labial frenectomy procedure with diode laser (laser 2) was scheduled, it began with the application of 30% topical anesthesia and then the application of 3% mepivacaine infiltration anesthesia was carried out, diode laser (laser 2) was applied with subtle and precise cuts, detaching the tissue from the area to be treated and following a rhomboidal shape, finally the surgical site was covered with a 0.12% chlorhexidine dressing. Results: After 7 days: granulation tissue is observed, a thin whitish layer, the discomfort that the girl presented was null, because the laser reduces tissue trauma. After 14 days: a firmer, uniform and integrated tissue of pink color is observed and taking on the appearance of a normal mucosa, the girl did not report any discomfort. At 31 days the mucosa has a color and texture similar to normal tissue, shows no signs of inflammation, well-defined edges without irregularities, and no pain from the patient. Conclusion: Lip frenectomy with diode laser proved to be efficient in controlling bleeding, pain, precision of cuts, as well as reducing work time, but healing by secondary intention.

Keywords: Frenectomy, lip frenectomy, diode laser.

INTRODUCCIÓN

La frenectomía labial es un procedimiento quirúrgico que requiere incisión con un bisturí hoja n°15¹ a corte frío, y sutura (aguja C14, hilo de seda negra)², el cual genera sangrado y dolor post operatorio³. Este procedimiento puede dividirse en dos formas: la frenectomía propiamente dicha que remueve la totalidad del frenillo y la frenotomía, que se caracteriza por la recolocación del frenillo. el cual puede ser realizado por dos métodos convencionales: estas son dadas por dos técnicas estas son la clásica y la de Miller^{4,5}. Actualmente, utilizamos laser de diodo para la frenectomía labial, que se realiza a través de corte firmes y preciso, que a la vez produce un efecto hemostático⁶. Por lo tanto, hay una reducción del sangrado, porque se sellan los vasos sanguíneos. también presenta propiedades antiinflamatorias que reduce el dolor post operatorio en el acto terapéutico⁷. El láser es un haz de luz que se emite por un dispositivo y se estimula por una radiación^{8,9}. es un método no doloroso, no invasivo y de menor tiempo de exposición¹⁰. su mecanismo de acción funciona mediante la absorción de luz monocromático y unidireccional de alta precisión¹¹, y que interactúa con los tejidos como la melanina, hemoglobina, agua; esto va a depender de la longitud de onda del láser¹². Se presenta dos tipos de laser : el primero es de alta potencia el cual se le conoce como "blando", y es para procedimiento quirúrgico¹³; y el segundo es de baja potencia, con fines terapéuticos, el cual emite calor y se irradia en una zona localizada¹⁴. Esto le permite que tenga una buena capacidad de estimulación, por la cual produce la regeneración del tejido¹⁵. La analgesia se produce al ser absorbido por los nociceptores, lo que inhibe su actividad de las fibras A-delta y C¹⁶, por lo que esto reduce la velocidad de transmisión de señales de dolor¹⁷. Su aplicación se da en tejido blando¹⁸ y los beneficios que ofrece este dispositivo es que previene y ayuda a que las lesiones patológicas, sigan su curso y de esa manera se brinda una atención más planificada y precisa¹⁹. Su ventaja es eficiente en cortes y zonas que tienen gran cantidad de vascularización²⁰ y también tiene bioestimulación, que ayuda a disminuir el dolor²¹. las desventajas es el costo elevado del dispositivo, no saber el uso

de este aparato , tener complejidad de la reparación del tejido y disminución de su potencia al calor emitido²².

El objetivo de este estudio fue mostrar la eficiencia del manejo del dolor en el uso de la anestesia infiltrativa sin vaso constrictor en la frenectomía labial con láser de diodo.

La eficacia del uso de anestesia infiltrativa sin vasoconstrictor (mepivacaína al 3%) en la frenectomía labial superior con láser de diodo fue validada clínicamente mediante el seguimiento postoperatorio. En cada control (a los 7, 14 y 31 días), se evaluó la presencia de dolor utilizando la Escala Visual Análoga (EVA) adaptada al lenguaje infantil mediante caritas ilustrativas. La paciente comprendió la escala y señaló el valor 0 en todas las visitas, lo que indica ausencia total de dolor. Además, se observó una evolución quirúrgica favorable: a los 7 días, se evidenció tejido de granulación sin signos inflamatorios ni molestias; a los 14 días, un tejido firme, rosado e integrado; y a los 31 días, una mucosa completamente remodelada, sin dolor, sin sangrado y sin signos de infección. Estos hallazgos clínicos confirmaron la eficacia del protocolo anestésico aplicado, así como la tolerancia y seguridad del procedimiento realizado con láser de diodo.

Se eligió el uso de anestesia infiltrativa con mepivacaína al 3% sin vasoconstrictor permite mantener un flujo sanguíneo adecuado, facilitando la interacción del láser con el tejido, mejorando el sellado vascular y reduciendo el riesgo de necrosis tisular. la paciente no presentó molestias ni complicaciones durante ni después del procedimiento, lo que confirma la efectividad del protocolo anestésico seleccionad

HISTORIA CLÍNICA DEL NIÑO

I. FICHA DE DATOS PERSONALES

Nombre : S.G.B
Edad : 7años y 5 meses
Sexo : Femenino
Fecha de nacimiento : 25/11/2016
Etnia : europea
Grado de instrucción : Educación primaria

II. ANAMNESIS

II.1. ANTECEDENTES FISIOLÓGICOS

- **PRENATALES** : madre refiere exámenes prenatales de forma íntegra. Niega complicación
- **NATALES** : madre refiere, es su segunda gestación, parto eutócico, a término, 4.200 kg de peso al nacer, talla 42 cm de longitud, Apgar 9 al minuto y 10 a los 5 minutos.
- **POSNATALES:**
 - **Alimentación** : madre refiere solo lactancia materna (LM) hasta el 6 mes y agüita de infusiones ,se implementa la ablactancia con leche de tarro a los 6 meses. Consume alimentos balanceados.
 - **Higiene** : madre refiere que su higiene se inició a partir de 1 año, con cepillo de cerdas suaves pasta dental con flúor de 450ppm y con frecuencia de 1 veces al día.
 - **Hábitos** : madre no refiere
 - **Vacunas** : madre refiere que su esquema vacunación esta Completo.

- **Desarrollo psicomotor:** madre refiere que su menor niño comenzó a gatear a los 7 meses, seguido de los primeros pasos a los 12 mes

II.1.2. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

- Madre no refiere antecedente patológico.

II.1.3 ANTECEDENTES MÉDICOS

- Tratamiento médico para alguna enfermedad: madre refiere que Si presento resfrió común
- Hospitalizaciones: madre no refiere
- Intervenciones Quirúrgicas: madre no refiere

II.1.4 ANTECEDENTES ESTOMATOLÓGICO

Dentición decidua:

- Profilaxis dental
- Aplicación de flúor barniz (a los 4 años)
- Experiencia última visita: Positiva.

II.1.5 TIPO DE PACIENTE: CONDUCTA PSICOSOCIAL

- **Del niño** : Según Frankl tipo 3, positivo.
- **De los padres:** Delimitan límites.

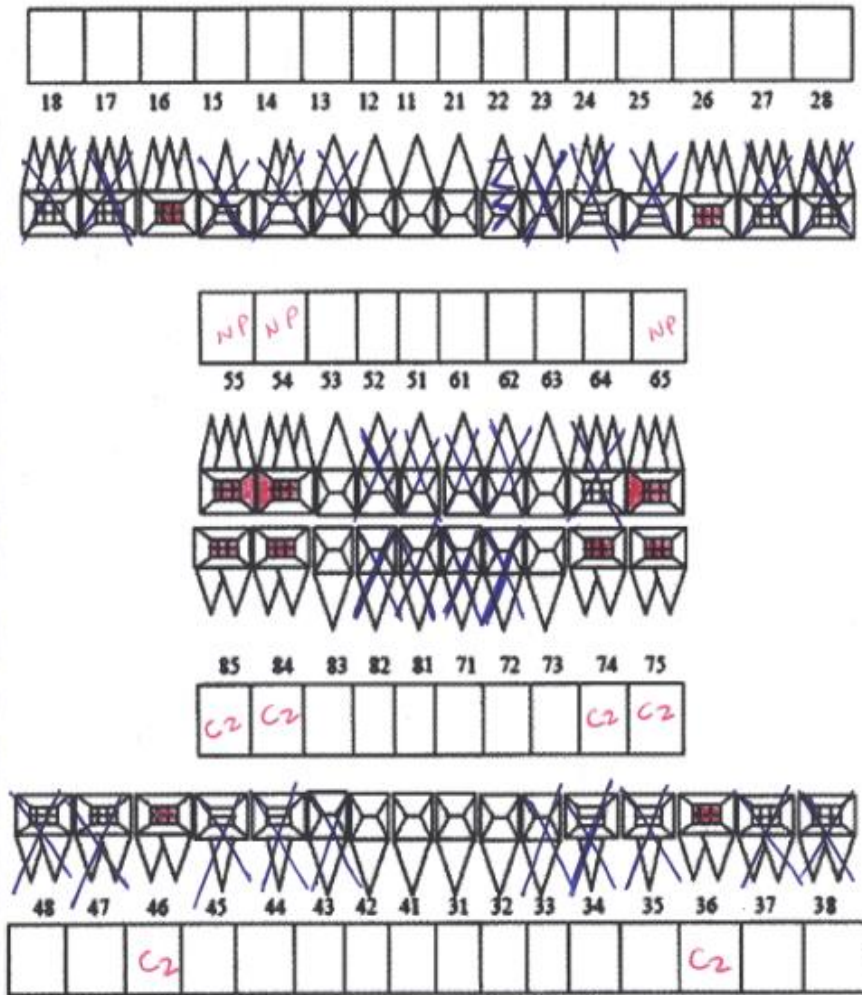
III. MOTIVO DE CONSULTA

Madre refiere: “ yo noto que su labio de arriba está muy alto y se ve mucho sus dientes”

IV. ODONTOGRAMA.

8. ODONTOGRAMA INICIAL

20-04-2024



V. EVALUACIÓN CLÍNICA

V.1 ENFERMEDAD ACTUAL

- **Tiempo de enfermedad:** Hace 1 año aproximadamente
- **Forma de inicio** : Brusco
- **Signos y síntomas** : lesión cariosa, dolor a la masticación.
- **Curso** : Continuo

V.2 EXAMEN CLÍNICO

Peso: 29kg **Talla :** 130cm

FC : 88 **PA** : 100/73 mmHg

FR : 22 rpm **T°** : 36.8 C°

V.3 EXAMEN CLÍNICO GENERAL

- **Ectoscopia** : ABEG, ABEN, ABEH y LOTEPE
- **Facies** : sin alteración.
-
- **Piel** : piel laxa y hidratada, tonicidad Adecuada.
- **Faneras** :cabellos bien implantados.
Uñas normoconfiguradas ,superficies lisas, de color rosado.

- **Tejido celular subcutáneo** : distribución homogénea.
- **Linfáticos** : Ausencia de adenopatías aparente (a la palpación no se evidencia inflamación de ganglios linfáticos)

V.4 EVALUACIÓN CLÍNICA REGIONAL

V.4.1 EXAMEN EXTRAORAL

Cráneo : Mesocéfalo

Cara : Mesofacial

Facies : Asimétrico (no característico)

Músculos Faciales : Funcionales

Atm : presenta movimientos mandibulares de apertura y cierre ,excursiones mandibulares hacia protrusión y lateralidad de rango adecuado , sin presencia de crepitación o ruido articular.

Perfil anteroposterior: Convexo

Perfil vertical : Normo divergente

Fonación : paciente refleja funciones normal y relacionada con la producción del habla de acuerdo con su edad, fonemas con claridad presentando articulación y resonancia de su voz.

Deglución : paciente come sus alimentos utilizando los músculos de la lengua y el paladar , presenta sellado labial y los dientes en contacto. La deglución ocurre sin esfuerzo y sin movimientos compensatorios.

Hábitos : Madre no refiere

Respiración : mixta

V.4.2 EXAMEN INTRAORAL

TEJIDOS BLANDOS

- **Labios** : De color rosado, delgados, hidratados, definidos, suave y sin competencia labial.
- **Vestíbulo** : Rosado coral, vascularizado e hidratado, elástica, suave al tacto, delgados, deshidratado, con arrugas peribucales
- **Frenillos** : Frenillo labial superior mucoso, inserción alta.
- **Frenillo Lingual** : mucoso y de inserción media centrada.
- **Lengua** : Rosado, forma ovalada, movilidad conservada, bordes lisos.
Zona ventral: superficie plana, mucosa delgada, lisa.
zona dorsal: superficie de forma convexa, lisa, sin irregularidades, papilas linguales distribuida normal, sin presencia de saburra.
- **Piso de boca** : Blando depresible, color rosado intenso, bien vascularizado
- **Paladar duro** : De color rosado claro, forma ovoide poco profunda, presencia de rugas palatinas prominentes.
- **Paladar blando** : Mucosa palatina no congestiva, retráctil, lisa, con buena irrigación.
- **Orofaringe** : Presencia de amígdalas no congestivas, sin alteración evidente, buena irrigación.
- **Úvula** : Única, móvil, centrada no congestivas.
- **Encías** : rosa coral, inflamación a nivel marginal de la pieza (11).

Encía marginal: se observa en la encía color rojo intenso en la pieza (11), (16), (26), (36) y (46) donde se observan enrojecidos; presencia de placa blanda.

Encía papilar: Encía de color rosado pálido opaco, de superficie Punteada, firme, inmóvil.

Encía adherida: Firme y pigmentada.

TEJIDOS DUROS

- **Tipo de dentición:** Dentición mixta fase I
- **Anomalías dentarias:** No presenta
 - **Superior**
 - **Forma:** Ovoide
 - **Inferior**
 - **Forma:** Ovoide
- **OCCLUSIÓN**
 - Relaciones intermaxilares**
 - Relación molar derecha: Clase I
 - Relación molar izquierda: Clase I
 - Relación canina derecha: Clase I
 - Relación canina izquierda: Clase II
 - Overjet: 1mm
 - Orbite: 1%
 - Línea media: línea media inferior desvía a la derecha.
- **HIGIENE:** deficiente con una puntuación de 1,9 según el IHOS
- **SALIVA:** De consistencia serosa, fluida y translúcida.

VI. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

✓ Estado sistémico:

Paciente de 7 años y 5 meses de edad, sexo femenino en ABEG, ABEN, ABEH, LOTEPE.

✓ Estado estomatológico

- Tejidos blandos:

- Gingivitis asociada a biofilm en zona papilar y marginal supragingival localizado pza. (11)(16), (26), (36) y (46)
- Frenillo labial alto

- Tejidos duros:

- Caries de esmalte: 26(O)36 (O), 46(O),74 (O) ,75 (O) y 84 (O),85(O).
- Necrosis pulpar: (54), (55) y (64).

Oclusión:

- Maloclusión clase I

Comportamiento:

- Según Frankl Tipo 3

Riesgo de Caries:

- Alto.

VII. ELEMENTOS DE AYUDA DIAGNOSTICA

7.1 FOTOS EXTRAORALES

Fig. N° 1
fotografía frontal



Fig. N° 2 fotografía
sonrisa



Fig. N° 3
fotografía lateral



7.2 FOTOS INTRAORALES



Fig. N° 4. Lateral derecha



Fig. N°5 . Lateral izquierda



Fig. N° 6. Frontal



Fig. N° 7. Arco superior



Fig. N° 8. Arco inferior

7.3 EXAMENES RADIOGRAFICOS

RADIOGRAFIAS PERIAPICALES



Fig. N° 9. Radiografía pza.

54-55



Fig. N° 10. Radiografía pza.

65

Interpretación de radiografía periapical:

- Pza. 54: Se observa imagen radiopaca a nivel oclusal, con evidente compromiso pulpar, con reabsorción radicular menos de 2/3, compatible con necrosis pulpar, por lo tanto, pulpectomía no instrumentada
- Pza. 55: Se observa imagen radiopaca, a nivel oclusal, con evidente compromiso pulpar, con reabsorción radicular menos de 2/3 , compatible con necrosis pulpar, por lo tanto, pulpectomía no instrumentada.
- Pza. 65: Se observa imagen radiolúcida, a nivel oclusal, con evidente compromiso pulpar, con reabsorción radicular menos de 2/3, compatible con necrosis pulpar, por lo tanto, pulpectomía no instrumentada.

VIII. DIAGNOSTICO DEFINITIVO

✓ Estado sistémico:

Paciente de 7 años y 5 meses de edad, de sexo femenino
LOTEP, ABEG, ABEN Y ABEH.

✓ Estado estomatológico:

- Tejidos blandos:

- Gingivitis marginal asociada biofilm dental, localizada, leve.
- Frenillo labial tipo II(gingival), según Placek et al. 1974

- Tejidos duros:

- Caries de esmalte: pza. 16(O), 26(O), 36(O), 46(O)
- 74(O), 75(O), 84(O) 85(O).
- Necrosis pulpar: pza. 55, 54 y 65

Oclusión:

- Maloclusión Clase I

Comportamiento:

- Según Frankl: Tipo 3

Riesgo de Caries:

- Alto.

Actividad de riesgo: (Activa. Se observan lesiones cariosas en progresión, presencia de biofilm visible, dieta cariogénica y factores predisponente).

IX. PLAN DE TRATAMIENTO

FASE EDUCATIVA

- ✓ Fisioterapia Oral: instrucción de higiene oral, técnica de cepillado
Asesoría nutricional, cartilla de motivación
- ✓ Profilaxis

FASE PREVENTIVA

- ✓ Uso de antimicrobiano oral con digluconato de clorhexidina al 0.12% en forma de gel o colutorio (por 7 días al mes).
- ✓ Aplicación de barniz fluorado al 5% (cada 3 meses), por el alto índice de caries.

FASE CURATIVA

- ✓ Frenectomía labial con láser de diodo
- ✓ Restauración con resina Pza. (16), (26), (36), (46),(74),(75),(84) y (85).
- ✓ Pulpectomía no instrumentada Pza. (54), (55) y (65).

FASE REHABILITADORA

- ✓ Incrustación directa de resina compuesta pza. .54), (55) y (65).

FASE DE MANTENIMIENTO

- ✓ Aplicación de barniz fluorado cada 3 meses
- ✓ Control a la semana, 14 días, 21 días , 31 días y a los 2 meses.(post tratamiento de la la cirugía) y una revaluacion a los 12 meses.

X. REPORTE DE CASO

Paciente sexo femenino de 7 años y 5 meses de edad, acude a la clínica de Odontopediatría de la Universidad privada San Juan Bautista en compañía de su madre. El motivo de consulta: La madre refiere: “ yo noto que sus labios de arriba está muy alto y se ve muchos sus dientes”

Se le realizó la anamnesis, controles prenatales completos, sin complicación. Producto de la segunda gestación, parto eutócico, a término, peso al nacer 4,200kg, talla 42 cm, con llanto inmediato al nacer, sin alteraciones en esta etapa. Su higiene bucal se inició a los 12 meses con cepillo y pasta dental con flúor 450ppm, con frecuencia de una vez al día, solo por las noches, antes de dormir. No refiere buenos hábitos bucales, vacunas completas, primeros pasos al 1 año y 1 mes de edad. Al realizar el examen clínico general, no presenta facies características, cabellos bien implantados, de color negro, piel laxa , tonicidad adecuada, sin presencia de lesiones. Tejido celular subcutáneo bien distribuido , ausencia de adenopatías, a la palpación no hay presencia de inflamación ganglionar. Al examen extraoral: de forma mesocéfalo, mesofacial, músculos faciales funcionales, ATM sin ruido ni dolor en apertura o cierre bucal, deglución normal, respiración mixta.

Al examen intraoral: presentó labios medianos, rosados, competentes e hidratados; carrillos de color rosado coral e hidratado; Frenillos: frenillo labial alto , frenillo lingual conservado, de implantación adecuada; Lengua: tamaño mediano, de color rosado, forma ovalada, movilidad conservada, buena irrigación.

Piso de boca: bien vascularizado, depresible, conducto wharton permeable bien vascularizado. Paladar duro: ovoide, rugas palatinas prominentes. Paladar blando: Hidratado, bien vascularizado, sin alteración. Orofaringe: Amígdalas no congestivas, buena irrigación, sin alteraciones evidentes. Úvula: Central, única y móvil. Encías: Encía marginal: inflamación gingival color rojo a nivel pieza (11). Encía adherida: rosada, de consistencia firme y

pigmentada. Encía papilar: Encía de color rosado pálido opaco, de superficie Punteada, firme, inmóvil.

se observa lesiones cariosas pzas.16(O),26(O),36(O),46(O),74(O),75(O),84(O) y 85(O); necrosis pulpar 54 ,55 y 65. Maloclusión clase I, comportamiento positivo según la Escala de Frankl tipo 3. Al examen radiográfico, se observa pza. (54) Se observa imagen radiopaca a nivel oclusal, con evidente compromiso pulpar, con reabsorción radicular total, compatible con necrosis pulpar, por lo tanto, pulpectomía no instrumentada; pza. (55) Se observa imagen radiopaca a nivel oclusal, con evidente compromiso pulpar, Se observa imagen radiolúcida, a nivel oclusal, con evidente compromiso pulpar, con reabsorción radicular total, compatible con necrosis pulpar, por lo tanto, pulpectomía no instrumentada con reabsorción radicular total, compatible con necrosis pulpar, por lo tanto, pulpectomía no instrumentada. Pza. (65): Se observa imagen radiolúcida, a nivel oclusal, con evidente compromiso pulpar, con reabsorción radicular total, compatible con necrosis pulpar, por lo tanto, pulpectomía no instrumentada.

Diagnóstico Definitivo: frenillo labial tipo II, caries de esmalte en piezas 16), (26), (36), (46), 74),(75),(84) y (85).Necrosis pulpar (54)(55) y (65) y Comportamiento positivo según escala de Frankl (Tipo 3).

Plan de tratamiento: se realizó la 1) Fase educativa: mediante fisioterapia oral que consiste en motivación, educación y la técnica de cepillado recomendada (técnica fones modificada) y profilaxis; 2) Fase Preventiva: a través de la aplicación de barniz fluorado (1 aplicación cada 3 meses). 3) Fase Curativa: frenectomía labial superior con láser de diodo, restauración con resina piezas (16), (26), (36), (46),(74), (75),(84) y (85); pulpectomía no instrumentada piezas (54),(55) y (65); Fase Rehabilitadora: Reconstrucción con incrustación directa de resina compuesta 54,55 y 65. Controles a los 14 días, 21 días y 31 días post tratamiento de la frenectomía labial superior. Se explica a la madre las alternativas de tratamiento, junto con las ventajas y desventajas de cada procedimiento y que se le realizará a su menor hija en la Clínica Odontológica de la Universidad privada San Juan Bautista de la ciudad

de Lima y se procederá a su validación mediante la firma del consentimiento informado.

Programación: se realiza la fase educativa, fisioterapia oral, profilaxis; fase preventiva aplicación de barniz fluorado; fase restaurativa: 16), (26), (36), (46), (74), (75),(84) y (85), frenectomía labial superior con láser de diodo. fase rehabilitación: (54),(55) y (65).

Evolución: en la **primera cita** se realizó la historia clínica (anamnesis, examen clínico, profilaxis dental, odontograma, diagnóstico presuntivo y exámenes auxiliares). En la **segunda cita**, historia clínica (diagnóstico definitivo), fisioterapia oral y primera aplicación de barniz fluorado al 5% 3M™ Climpro. **Tercera cita:** se realizó Pulpectomía no instrumentada: pza. (65) y incrustación de resina compuesta 65. **Cuarta cita:** Se realizó Pulpectomía no instrumentada: pza. (54), (55) y incrustación de resina compuesta (54)(55).

Quinta cita: El objetivo del estudio se ha demostrado a través del seguimiento clínico postoperatorio de una paciente de 7 años y 5 meses sometida a una frenectomía labial superior con láser de diodo, utilizando anestesia infiltrativa sin vasoconstrictor (mepivacaína al 3%). La evaluación del dolor se realizó mediante observación clínica y el uso la Escala Visual Análoga tipo caritas, adaptada para pacientes pediátricos. La niña comprendió la consigna y señaló en todos los controles la carita correspondiente al valor 0, registrando un puntaje de 0 en todos los controles postquirúrgicos (a los 7, 14 y 31 días), lo que evidencia ausencia de dolor y excelente tolerancia al procedimiento. se procedió a airear y secar suavemente la mucosa vestibular con gasa estéril, asegurando la eliminación de saliva y facilitando la adherencia del gel anestésico para una acción local efectiva. luego se realizó la aplicación anestesia tópica en gel (lidocaína al 30%) durante 2 minutos, posteriormente se aplica la anestesia infiltrativa (mepivacaína al 3%), utilizando solo ¼ tubo con aguja 31G Pediátrica (0.26 x 12mm) con un cárpulo, a nivel de la mucosa del fondo de surco a nivel de las piezas (11)y(21) por 1 min. luego se programó la calibración del Laser de Diodo SOGA ILASER II, Tiempo 10 segundos,

modo de emisión continuo, longitud de onda de 980nm y potencia 0.1W – 5.0W. Se inició el corte con el láser siguiendo una trayectoria romboidal sobre el frenillo labial superior. el corte fue realizado de manera precisa y controlada, despegando suavemente el tejido desde su inserción alta.

El procedimiento se realizó sin necesidad de sutura, gracias a la coagulación efectiva del láser, que selló los vasos sanguíneos durante el corte. con colocación final de apósito de clorhexidina 0.12% por 1 minuto, Evolución postoperatoria favorable, sin complicaciones. Se realizo las indicaciones post quirúrgicas a la madre. Estas consistieron en: dieta blanda y fría el primer día, No cepillar directamente sobre el área por 48 horas ,Uso tópico de gel con clorhexidina 0.12%. se le observo clínicamente al pasar A los 7 días: fase inflamatoria, sin dolor y buena cicatrización . A los 14 días: fase proliferativa tejido firme y uniforme, sin molestias. A los 31 días: tejido más firme (presencia de colágeno tipo 1).

XI. DISCUSIÓN

El objetivo del presente reporte fue mostrar la eficiencia del manejo de dolor en el uso de la anestesia infiltrativa sin vaso constrictor en la frenectomía labial con láser de diodo.

Clemente et y cols. 2021, en su revisión sistemática realizan el manejo de la técnica laser donde evalúa el dolor con el uso de la lidocaína al 2% encontrando un umbral de dolor reducido de 2 al utilizar la EVA (escala visual analógica con puntajes de 0 a 10) (3) . En este reporte de caso se realizó uso de anestesia mepivacaina al 3% en la frenectomía labial con láser de diodo en un paciente de 7 años y 5 meses, se hizo un seguimiento desde el acto quirúrgico registrando un puntaje de 0 en la EVA.

Movaniya y cols.2023, en su estudio clínico evalúa la efectividad del láser de diodo con una longitud de onda (980nm), se utilizó voltaje de entrada CC de 26 V/4 A y un diámetro de núcleo o fibra $\geq 200 \mu\text{m}$, en modo continuo (a modo de pincel) y se coloca la lidocaína al 2% previa para lograr a la efectividad de laser de diodo, obteniendo la reducción del dolor basal perioperatorio y su escala reporto el valor 2 al utilizar EVA (0-10) (12). En el presente reporte de caso se utilizó mepivacaina al 3% en la frenectomía labial con láser de diodo con una longitud onda 980nm, con una potencia 0,5w y un diámetro de fibra óptica 200/400 μm en modo continuo, en un paciente de 7 años y 5 meses, se hizo un seguimiento desde el acto quirúrgico registrando un puntaje de 0 en la EVA.

XII. CONCLUSIÓN y RECOMENDACIONES

CONCLUSIÓN

El uso de anestesia sin vasoconstricción (3%) beneficia un flujo sanguíneo adecuado y esto permite que laser de diodo se absorba por la hemoglobina lo cual permite un corte eficaz libre de quemadura.

La Escala Visual Análoga (EVA) es una herramienta estandarizada para medir la intensidad del dolor, con valores que van del 0 (sin dolor) al 10 (dolor máximo imaginable). En este caso clínico se utilizó una versión adaptada para pacientes pediátricos, mediante la escala de caritas (Wong-Baker), la cual facilita la comprensión de los niveles de molestia en niños pequeños.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda el uso de laser de diodo llaser 2 con una longitud de onda 980nm, con una potencia 0,5w -08w y con una fibra óptica 200/400 um para uso frenectomía labial.

BIBLIOGRAFIA

1. Berrios Cuicapusa MD. Frenectomía labial en un paciente de 8 años de edad [Internet]. Huancayo; 2023. Available from: <https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.14>
2. Gontijo I, Navarro RS, Haypek P, Ciamponi AL, Haddad AE. The applications of diode and Er:YAG lasers in labial frenectomy in infant patients. *J Dent Child (Chic)* [Internet]. 2005;72(1):10–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16119069/>
3. Lebret C, Garot E, Amorim Pereira M, Fricain JC, Catros S, Fénelon M. Perioperative outcomes of frenectomy using laser versus conventional surgery: a systematic review. *J Oral Med Oral Surg* [Internet]. 2021 Jul 16;27(3):36. Available from: <https://doi.org/10.1051/mbcb/2021010>
4. Castro-Rodríguez Y, Bravo-Castagnola F, Grados-Pomarino S. Resultados clínicos del tratamiento de frenillos labiales; frenectomía y frenotomía. *Int J Interdiscip Dent* [Internet]. 2020;13(1):40–3. Available from: <https://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000100040>
5. Castro-Rodríguez Y. Tratamiento del frenillo aberrante, frenectomía y frenotomía. Revisión de tema. *Rev Nac Odontol* [Internet]. 2017 Oct 13;14(26). Available from: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/2046>
6. Alarcón-Calle K, Estacio-Gallegos A, N.B. R. Estudios clínicos aleatorizados sobre la técnica convencional y uso de láser en frenectomías en niños y adolescentes. Revisión de literatura. *Odontol Pediatr*. 2023;23(2):44–55.
7. Melo AJB de, Santos GM, Silva Júnior MB da, Mendes VC de O, Melo PHB de. Lasers de alta potência na frenectomia, seus benefícios e limitações: revisão integrativa. *Res Soc Dev* [Internet]. 2022 Sep 22;11(12):e506111234806. Available from:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/34806>

8. Rosales B M, Torre MEP G, Saavedra Ch CL, Márquez MEP R, del Socorro Ruiz MM, de Jesús Pozos DA, et al. Usos del láser terapéutico en Odontopediatría: Revisión de la literatura. Reporte de casos. *Odovtos-IntJDental* [Internet]. 2018;20(3):51–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.15517/ijds.v0i0.29224>
9. Díaz A.; Gutiérrez, D.H. R. G. Efectividad del láser terapéutico en padecimientos con dolor orofacial. *Av Odontoestomatol*. 2018;34(2):87–93.
10. Angeles Maslucan R, Muñoz Nuñez R, Puyen De García M, Taboada Villanueva C, Vargas Gil J, Vicente Ramos N. Aplicaciones del láser de alta potencia en odontología pediátrica. *Rev Odontol PEDIÁTRICA* [Internet]. 2021 Jan 1;19(2):74–86. Available from: <http://www.op.spo.com.pe/index.php/odontologiapediatrica/article/view/138>
11. Pérez Mora EV, Vanegas Galindo RB, Espinosa Vásquez XE. Eficacia de la terapia láser de baja intensidad en el manejo del dolor postoperatorio asociado al tratamiento endodóntico y ortodóntico: una revisión de la literatura. *Res Soc Dev* [Internet]. 2021 Aug 7;10(10):e132101018710. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18710>
12. Movaniya PN, Desai NN, Makwana TR, Matariya RG, Patel HB, Patel YN. Eficacia del láser de diodo en cirugías intraorales de tejidos blandos: un estudio evaluativo. *Ann Maxillofac Surg* [Internet]. 2023;13(2):167–72. Available from: https://doi.org/10.4103/ams.ams_140_23
13. Fernández-Alemán JE, Chaintiou-Piorno R, Casadoumecq AC, Rodríguez PA. Uso de láser de diodo 940 nm como complemento del tratamiento endodóntico. *Odontol Act Rev Científica* [Internet]. 2022

May 10;7(2):81–8. Available from:
<https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/768>

14. López Castro G. Estudio de las aplicaciones clínicas del láser de diodo InGaAsP (980nm) en Periodoncia e Implantología. Santiago de Compostela; 2007.
15. Galui S, Pal S, Mahata S, Saha S, Sarkar S. Laser and its use in pediatric dentistry: A review of literature and a recent update. *Int J Pedod Rehabil* [Internet]. 2019;4(1):1. Available from: <http://www.ijpedor.org/text.asp?2019/4/1/1/256592>
16. Angeles R, Camarena A, Martinez P, Del Carmen S, Galvez M, Cardenas C. Aplicaciones laser de baja potencia en odontología pediátrica: Artículo de revisión. *Odontol Pediatr*. 2021;20(1):60–70.
17. Rodríguez Cuellar Y, Wong Vázquez L, Barriga Chicaiza N. Aplicaciones del láser de diodo en la práctica odontológica. *Rev Cuba Investig Biomédicas* [Internet]. 2023;42(2). Available from: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/2927>
18. Patel R, Varma S, Suragimath G, Abbayya K, Zope S, Kale V. Comparison of labial frenectomy procedure with conventional surgical technique and diode laser. *J Dent Lasers* [Internet]. 2015;9(2):94. Available from: <http://www.jdentlasers.org/text.asp?2015/9/2/94/170565>
19. Fonseca RR de S, Graça RV da, Lima MSA, Cardoso MLT, Silva AVSL e, Rodrigues P de A, et al. Frenectomia labial inferior utilizando laser de alta potência de diodo: série de casos. *Rev Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2024 Dec 12;24(12):e17872. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/17872>
20. Lorena C. Frenectomía del labio superior con láser de diodo en un paciente pediátrico: reporte de un caso. *Investig Soc y Desarro*. 2020;9:1–16.

21. Vincent K. Evaluación de la eficacia clínica del procedimiento de frenectomía labial maxilar utilizando láser de diodo (980 nm) y bisturí convencional: un estudio observacional. *Rev Farm y Ciencias Bioafines*. 2023;15:688–92.
22. Sayed Taha AM, Almahdi WH, Alhamad NA. Comparison of pain and healing period after frenectomy using diode laser and Er:YAG laser: a randomized controlled trial. *Quintessence Int*. 2024;55(7):570–578.

ANEXOS

EVOLUCIÓN DEL REPORTE DE CASO



Fig. N°11 Muestra el frenillo labial superior de inserción alta, con tracción visible hacia la papila interdental. Se observa un frenillo fibroso, de implantación cercana a la encía adherida, asociado a diastema interincisal. Esta característica es compatible con un frenillo tipo II (gingival) según la clasificación de Placek et al., 1974.



Fig. N° 12 Muestra la mesa de trabajo ,laser de Diodo de tejidos blandos, cárpule, cartuchos de anestesia mepivacaina 3%, agujas dentales, hisopo, explorador, legra, pinza mosquito, pinzas de algodón, anestesia tópica (lidocaína en gel al 25%).



Fig. N° 13 Muestra la asepsia del sitio quirúrgico con una gasa húmeda clorhexidina 0.12%.



Fig. N° 14 Muestra la aplicación de la anestesia tópica(lidocaína en gel al 25% a nivel de la mucosa de la piza(11)1,2)por un minuto



Fig. N° 15 Muestra la aplicación de la anestesia infiltrativa (mepivacaína al 3%) utilizando solo ¼ tubo, a nivel de la mucosa del fondo de surco a nivel de las piezas (11)y(21).



Fig. N° 16 Muestra la calibración del Laser de Diodo SOGA ILASER II, Tiempo 10 segundos, modo de emisión continuo, longitud de onda de 980nm potencia 0.1W – 5.0W



Fig. N° 17 Muestra el corte en forma romboidal a nivel frenillo labial superior con el láser de diodo SOGA ILASER II, Tiempo 10 segundos, modo de emisión continuo, longitud de onda de 980nm, potencia 1W



Fig. N° 18 Muestra el aspecto final de la frenectomía labial, nótese los bordes poco carbonizados.



Fig. N° 19 Muestra el sitio quirúrgico en fase de inflamación a los 7 días



Fig. N° 20 Muestra el sitio quirúrgico en fase proliferativa que se da 14 días.



Fig. N° 21 Muestra el sitio quirúrgico en fase remodelación que se da 21 días.



Fig. N° 22 Muestra el sitio quirúrgico un tejido más firme (presencia de colágeno tipo 1) se da a los 31 días.