



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

COMPARACIÓN DE TECNICAS DE PEELING GINGIVAL

Autores:
Br. Carla Delgado
Br. Droysimar Arraiz

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 8712394



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



COMPARACIÓN DE TECNICAS DE PEELING GINGIVAL

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de
ODONTÓLOGO

Autora: Br. Carla Delgado
Autora: Br. Droysimar Arraiz

Tutora: Od. Karina Santos

San Diego, Diciembre 2021



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Mediante la presente hago constar que he leído el Trabajo de Grado, elaborado por las ciudadanas **Carla Delgado y Droysimar Arraiz**, titulares de la cédula de identidad N° V- 27.023.413 y V-27.051.478, para optar al grado académico de Odontólogo, cuyo título es **COMPARACIÓN DE TECNICAS DE PEELING GINGIVAL**, adscrito a la línea de investigación: **Técnicas quirúrgicas**, y declaro que acepto la tutoría del mencionado Proyecto y de Trabajo de Grado durante su etapa de desarrollo hasta su presentación y evaluación por el jurado evaluador que se designe; según las condiciones del Reglamento de Estudios de la Universidad José Antonio Páez.

En San Diego, a los 15 días del mes de octubre del año dos mil veintiuno.

Od. Karina Santos
CI V- 12.773.396



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



**CONSTANCIA DE APROBACIÓN PARA LA PRESENTACIÓN PÚBLICA
DEL TRABAJO DE GRADO**

Quien suscribe, **Od. Karina Santos**, portadora de la cédula de identidad N° **V-12.773.396**, en mi carácter de tutora del trabajo de grado presentado por las ciudadanas **Carla Delgado** y **Droysimar Arraiz**, portadoras de la cédula de identidad N° **V- 27.023.413** y **V-27.051.478**, titulado **COMPARACIÓN DE TÉCNICAS DE PEELING GINGIVAL** presentado como requisito parcial para optar al título de **Odontólogo**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En San Diego, a los 3 días del mes de diciembre del año dos mil veintiuno.

Od. Karina Santos
CI V- 12.773.396




REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA

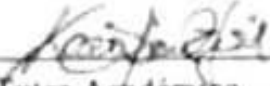


ACTA DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

El jurado designado por la Facultad de Ciencias de la Salud, para la evaluación del trabajo de grado titulado "COMPARACIÓN DE TÉCNICAS DE PEELING GINGIVAL", realizado por las ciudadanas Carla Deigado y Droyssimar Arraiz, titulares de la cédula de identidad N° V- 27.023.413 y V-27.051.478. Cursantes de la carrera ODONTOLOGÍA, hace constar después de analizar su contenido y oír la exposición oral, considera que reúne los méritos suficientes para su aprobación.


Jurado
Nombre: RA SANCHEZ
C.I.: 9824398


Jurado
Nombre: Lilian Fuy
C.I.: 14914528


Tutor Académico
Nombre: Karina A. Santos León
C.I.: 22222222

Fecha 24/01/2022



DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a **Dios**, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener una de las metas más deseadas.

A mis padres **William Delgado** y **Lemny Laya** en especial a mi madre, quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, por apoyarme, motivarme y haber sido incondicional en todo momento, por creer y confiar en mí, por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis tíos **Hilda Laya** y **Humberto Castillo** a mis padrinos Ivan Ruiz y Dahilcar Castillo por sus consejos y gran apoyo a lo largo de mi recorrido universitario.

A la memoria de mi abuelo **Carlos Laya** por todo su apoyo, porque siempre me animaba y aconsejaba para seguir estudiando y conseguir el tan anhelado título.

A todas las personas especiales que me acompañaron en esta etapa, aportando a mi formación tanto profesional y como ser humano. Que compartieron conmigo alegrías y tristezas gracias por estar.

Carla Delgado

DEDICATORIA

Hoy dedico este logro primeramente a **Dios** y a la **Virgen**, por permitirme y darme los medios para lograr esta anhelada meta, darme salud, fuerza, paciencia, constancia, dedicación y todas las cualidades necesarias para este largo camino, por acompañarme y guiarme en todo momento.

A mis padres, **Isidro Arraiz** y **Yulimar Laguna**, este logro es de ustedes, quienes fueron mi apoyo e impulso en todo momento para lograr esta meta, a mi madre, quien siempre confió en mí y en mi potencial profesional, agradezco por tanta dedicación, por guiarme, levantarme en los momentos más difíciles, ser mi soporte y celebrar junto a mí cada uno de mis triunfos en este camino, a mi padre quien con mucho esfuerzo hizo posible mi formación profesional.

A mis hermanos, **Droygelis Arraiz** y **Jesús Arraiz**, por siempre creer en mí, apoyarme y acompañarme, sé que están muy orgullosos de su hermana mayor.

A mi familia, tías, **Rosalba Laguna** y **Damary Laguna**, a mi tío **Rigoberto Arraiz** y a su esposa **Virginia Rosario** a quienes agradezco su ayuda en los momentos más difíciles, su incondicional apoyo en cada paso, gracias por creer en mí y por todos sus consejos. A mis abuelas, **Flor Quevedo** y **Alicia Torres**, quienes siempre me brindaron su apoyo de la mejor manera y con sus oraciones ayudaron a hacer realidad esta meta.

Con todas esas personas que pude contar, infinitamente agradecida.

Droysimar Arraiz

RECONOCIMIENTO

Damos gracias primeramente a **Dios** y a la virgen por estar con nosotras en todo momento, por darnos salud y bienestar para culminar esta etapa de nuestra vida.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos.

A nuestra familia por haber sido nuestro apoyo a lo largo de toda la carrera universitaria y a lo largo de nuestra vida. A todas las personas que nos acompañaron en esta etapa, aportando a nuestra formación tanto profesional y como ser humano.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Carla Delgado
Droysimar Arraiz

INDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
Resumen Informativo	x
Informative Summary.....	xi
Introducción.....	1
Materiales y métodos.....	2
Estrategia de búsqueda y selección de artículos.....	2
Criterio de elegibilidad.....	3
Proceso de selección de estudios y recopilación de datos.....	4
Resultados.....	5
Discusión.....	6
Conclusión.....	9
Referencias.....	10



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA



COMPARACIÓN DE TÉCNICAS DE PEELING GINGIVAL

Autora: Br. Carla Delgado

Br. Droysimar Arraiz

Tutora: Od. Karina Santos

Línea de investigación: Técnicas quirúrgicas

Fecha: diciembre, 2021

RESUMEN INFORMATIVO

Objetivo: comparar las técnicas de peeling gingival en el tratamiento de la melanosia gingival. **Materiales y Métodos:** se empleó el método de búsqueda electrónica a través del buscador Google académico, en la base de datos de Pubmed, donde se aplicaron las palabras claves, se filtró por fecha, tomando aquellos publicados desde el año 2015, se aplicaron los criterios de elegibilidad resultando 8 artículos para su revisión. **Resultados:** de los artículos revisados se obtuvo un predominio de pacientes de género femenino con un promedio de edad 25,7 años que acudieron a consultar por presentar melanosia, en su mayoría presentan piel de tez morena, resultado que entre las técnicas más empleadas en los estudios fueron la de laser de diodo y la técnica de mucoabrasión, seguido de la técnica de bisturí; la efectividad del uso de estas técnicas fue a los 14 días postratamiento en el estudio la encía ya se mostraba de color rosa pálido. **Conclusión:** Se concluye que todas las técnicas son eficientes en procedimientos de despigmentación gingival, la técnica de laser ha mostrado reducir el dolor según estudios, sin embargo, el método con bisturí suele ser más económico y convencional, pero puede causar sangrado postoperatorio y necesita más tiempo de cicatrización.

Descriptores: peeling gingival, manchas melánicas, melanosia. .



BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
SCHOOL OF DENTISTRY



GINGIVAL PEELING TECHNIQUES COMPARISON

Authors: Br. Carla Delgado

Br. Droysimar Arraiz

Tutora: Od Karina Santos.

Research line: Techniques surgical

Date: december, 2021

INFORMATIVE SUMMARY

Objective: to compare gingival peeling techniques in the treatment of gingival melanosis. **Materials and Methods:** The electronic search method was used through the academic search engine Google, in the Pubmed database, where the keywords were applied, filtered by padlock, taking those published since 2015, the eligibility criteria will be applied resulting in 8 articles for your review. **Results:** from the reviewed articles, a predominance of female patients with an average age of 25.7 years was obtained who came to the consultation for presenting melanosis, most of them have a dark skin complexion, a result that is between the most used techniques in studies with the diode laser and the mucobrasion technique, followed by the scalpel technique; The effectiveness of the use of these techniques was 14 days after treatment in the study, which was shown in a pale pink color. **Conclusion:** It is concluded that all techniques are efficient in gingival depigmentation procedures, the laser technique has been shown to reduce pain according to studies, however, the scalpel method is cheaper and more conventional, but it can cause postoperative bleeding and takes more time. healing.

Keywords: gingival peeling, melanotic spots, melanosis.

INTRODUCCIÓN

El tejido gingival forma parte de la mucosa oral que recubre los procesos de hueso alveolar y rodea los dientes; es el tejido más frecuentemente pigmentado de la cavidad oral. La melanina, el caroteno, la hemoglobina reducida y la oxihemoglobina son los principales pigmentos que contribuyen al color normal de la mucosa, que al igual que la piel, puede ser pigmentada por otras razones endógenas o exógenas que complican el diagnóstico inicial. ¹

Existen numerosas causas que pueden manifestar pigmentaciones en la cavidad oral, estas manchas denominadas pigmentaciones de melanina no representan un factor de riesgo para el ser humano ni tampoco una patología a nivel de la cavidad bucal, pero sí se muestra como un problema estético para el paciente que lo presenta. La melanina es la principal causante de la melanositis gingival asociada por lo general a factores étnicos, administración de medicamentos, el fumar, lesiones vasculares, tatuajes metálicos por amalgama y diversas patologías, de las cuales se deben diferenciar cada una de ellas mediante el estudio histopatológico. ²

En este sentido, la pigmentación oral puede ocurrir en personas de cualquier raza; sin embargo, se presenta con mayor prevalencia en personas de tez morenas, sin diferencias entre edad y género, se ha sugerido que la pigmentación fisiológica probablemente sea determinada genéticamente; el grado de pigmentación se debe a la activación y a la mayor actividad de los melanocitos y no a su número. El color de la encía pigmentada por melanina varía de marrón claro a marrón oscuro o negro, a diferencia de los tatuajes por amalgama, que se presentan como manchas asintomáticas color gris, azul o negro. ³

Por razones culturales, sociales y personales, las pigmentaciones gingivales fisiológicas pueden convertirse en un problema estético o de apariencia, por lo que han sido diseñadas diversas modalidades de tratamiento. De esta manera, para mejorar la apariencia estética de las máculas se pueden usar varias técnicas, en la estética gingival es sin duda el peeling gingival. ⁴

El tratamiento del peeling periodontal consiste en la eliminación de las hiperpigmentaciones melánicas que se pueden encontrar en la encía marginal, encía insertada y en la papila interdental vestibular, mediante diversas técnicas como la criocirugía, mucoabrasión, láser, electrocirugía, métodos químicos, aloinjertos y el uso del bisturí manual. ⁴

Según Meza, Rodríguez, Garza y Martínez, el peeling gingival es un tratamiento estético cuyo objetivo es la mejora estética de la boca del paciente. El tratamiento consiste en la eliminación de manchas y coloraciones en las encías del paciente para mejorar el aspecto general de la boca. La eliminación se realiza a través de la microabrasión de la piel de las encías, eliminando las capas externas que contienen la coloración que se quiere eliminar. ⁵

En vista de que existen diferentes técnicas de peeling gingival como el uso de agentes químicos, los injertos gingivales libres, la gingivoabrasión o mucoabrasión con instrumentos rotatorios, otros usan con abrasión, primero con fresa diamantada y luego con discos de pulir, curando posteriormente la herida con gasas de agua ozonizada u oxigenada rebajada para evitar la hemorragia; la gingivectomía y, más recientemente, el uso del láser. ^{3,4,5} Por tal motivo, la presente investigación tiene el objetivo de comparar las técnicas de peeling gingival en el tratamiento de la melanosis gingival.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estrategia de búsqueda y selección de artículos

Como estrategia de búsqueda y selección de artículos se empleó el método de búsqueda electrónica a través del buscador Google académico, en la base de datos de Pubmed, donde se aplicaron las palabras claves: “peeling gingival” “manchas melánicas” “melanosis”, arrojando 1040 resultados, de los cuales se filtro por fecha, tomando aquellos publicados desde el año 2015 resultando 342 artículos.

Criterio de elegibilidad

Seguidamente se realizó la aplicación de los criterios de elegibilidad, donde fueron incluidos aquellos artículos que aborden la temática del estudio, artículos de revistas indexadas y fuentes documentales provenientes de instituciones académicas en idioma español e inglés, investigaciones de cualquier tipología/diseño metodológico, resultando 109 artículos. De igual forma se excluyeron investigaciones duplicadas (19 artículos) y artículos incompletos (50 artículos). Se emplearon criterios de evaluación Para obtener las unidades de análisis como el autor, año, método, genero, edad, tono de piel, técnica de peeling, tiempo de recuperación, color de encía, resultado del uso de la técnica.

Proceso de selección de estudios y recopilación de datos

Se procedió a la selección de estudios la cual se recopiló a través de una revisión, para la selección se emplearon las pautas de revisiones Prisma obteniendo un total de 50 artículos. Estudios que serán analizados por medio de la herramienta estadística metaanálisis para sintetizar los datos.

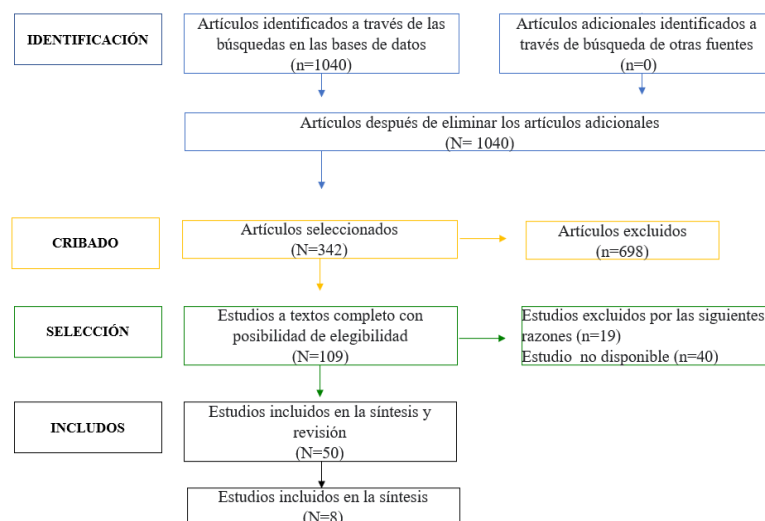
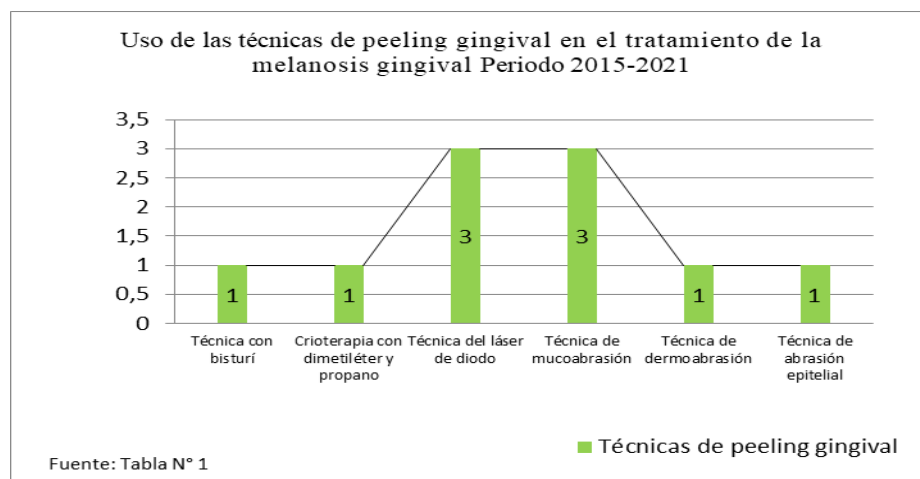


Figura 1. Diagrama de procesos Recopilación de Delgado y Arraiz, 2021.

RESULTADOS

La búsqueda inicial en las distintas bases de datos arrojó un total de 1040 títulos, con fecha entre los años 2015-2020, de los cuales 698 fueron excluidos, dejando 342 títulos únicos (figura 1). Los estudios fueron elegidos en base a su título y resumen (Abstract), resultando en una selección de 50 estudios, con la posterior exclusión de aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión. Finalmente, 10 estudios fueron incluidos para una revisión exhaustiva de su contenido y metodología a texto completo. En la tabla 1 “análisis de los estudios incluidos”, se describen con detalle las características principales de los estudios incluidos en esta revisión, siendo las unidades de análisis el método empleado, género, edad, piel, técnica de peeling, tiempo de recuperación, color de encía, resultado del uso de la técnica, se aplicaron estadísticas para obtener información sobre la efectividad del uso de peeling gingival.

De los artículos revisados se obtuvo un predominio de pacientes de género femenino con un promedio de edad 25,7 años que acudieron a consulta por presentar melanosia, en su mayoría presentan piel de tez morena. En la siguiente gráfica N°1 se observa que entre las técnicas más empleadas en los estudios están la técnica de láser de diodo y la técnica de mucoabrasión, seguido de la técnica de bisturí.

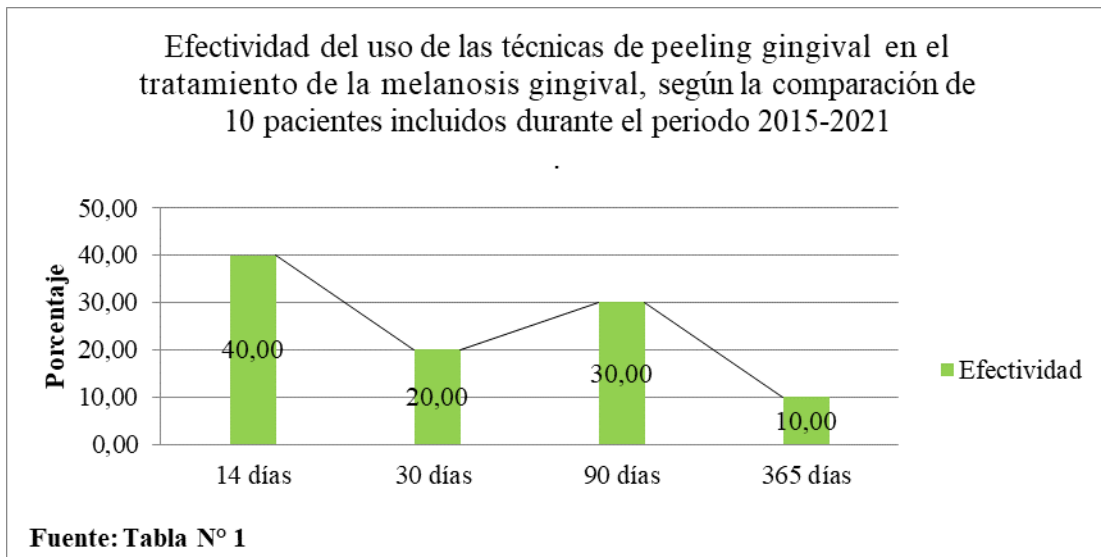


Grafica 1. Uso de las técnicas de peeling gingival en el tratamiento de la melanosia gingival. Periodo 2015-2021.

Tabla N°1. Análisis de los estudios incluidos

Autor	Año	Método	Genero	Edad	Piel	Técnica de Peeling	Tiempo de recuperación	Color de encía	Resultado
Jordán D ⁶	2016	Reporte de caso clínico	Femenino	27 años	Mestiza	Técnica con bisturí	14 días	Rosa pálido	Satisfactoria.
Meza I, Rodríguez J, Garza B, Martínez G. ⁷	2015	Reporte de un caso clínico	Femenino	42 años	Tez morena	Crioterapia con dimetiléter y propano	14 días	Rosa pálido	Satisfactoria
Elemek E. ⁸	2018	Reporte de un caso clínico	Masculino	28 años	Tez morena	Técnica del láser de diodo	90 días	Rosa pálido	Satisfactoria
			Masculino	25 años	Tez morena	Técnica del láser de diodo	90 días	Rosa pálido	Satisfactoria.
Reyes, Zambrano, Juan Bosco. ⁹	2016	Reporte de un caso clínico	Masculino	22 años	Mestizo	Técnica de mucoabrasión	30 días	Rosa pálido	Satisfactorio
De Souza y Col. ¹⁰	2020	Reporte de un caso clínico	Femenino	21 años	Tez morena	Técnica de dermoabrasión	365 días (1 año)	Crecimiento de algunos islotes de PM entre las papilas.	Repetir procedimiento
Carvalho y Col. ¹¹	2020	Reporte de caso clínico	Femenino	27 años	Tez oscura	Técnica de abrasión epitelial	90 días	Rosa pálido	Satisfactoria.
Vassoler y Col. ¹²	2019	Reporte de caso clínico	Masculino	27 años		Técnica de láser de diodo	30 días	Rosa pálido	Satisfactoria
Agurto y Castro ¹³	2021	Reporte de caso clínico	Femenino	19 años	Étnico mestizo	Técnica de mucoabrasión	14 días	Rosa pálido	Satisfactoria
			Femenino	19 años	Origen mulato	Técnica de mucoabrasión	14 días	Rosa pálido	Satisfactoria

Respecto a la efectividad, se obtuvo que 40% resulto efectivo arrojando un resultado satisfactorio a los 14 días postratamiento en el estudio la encía ya se mostraba de color rosa pálido, un 30% manifestó que a los 90 días ya la encía estaba sana y de color rosa pálido, 20% a los 30 días y 10% en 365 días. En la mayoría de casos la técnica empleada fue satisfactoria el uso de la técnica peeling (ver gráfica 2).



Grafica 2. Efectividad del uso de las técnicas de peeling gingival en el tratamiento de la melanosis gingival. Periodo 2015-2021.

DISCUSIÓN

El peeling gingival es un procedimiento que se utiliza para quitar las antiestéticas manchas de la encía, que son más probables de encontrar en el sector anterior de las piezas dentarias superiores e inferiores, el objetivo de esta técnica es eliminar la capa basal del epitelio gingival donde se encuentran los melanocitos.^{14,15,16} Este tratamiento se lo puede realizar mediante diversos tipos de elementos.^{17, 18,19}

La encía es la parte de la mucosa masticatoria que cubre las apófisis alveolares y rodea a los dientes. Está constituida por una capa epitelial o superficial y un tejido

conectivo subyacente que se denomina lamina propia.²⁰ La encía sana es de color rosa pálido, firme de márgenes finos y con una configuración festoneada que le permite acomodarse al contorno de los dientes. El color del tejido gingival puede cambiar según la cantidad de pigmentación por melanina en la capa basal del epitelio, el grado de queratinización, la vascularización y propiedad fibrosa del tejido conjuntivo subyacente.²¹

Existen múltiples tratamientos que ofrecen resultados favorables y con poca o nula recidiva. Son empleadas para las manchas melánicas como los métodos quirúrgicos, químicos y los métodos orientados a enmascarar la encía pigmentada. Entre los métodos quirúrgicos se encuentran: técnica quirúrgica con bisturí, abrasión con fresas, criocirugía, láser, técnica combinada o de mucoabrasión y métodos químicos. Respecto a los métodos de enmascaramiento se encuentra la colocación de injertos gingivales y los aloinjertos de matriz dérmica.²³

De acuerdo a los resultados obtenidos, las técnicas peeling gingival han sido efectivas en todos los casos, sin embargo, en el uso de la técnica de dermoabrasión, alrededor de un año la paciente tuvo crecimiento de algunos islotes de PM entre las papilas, por lo que debe repetir el procedimiento. La técnica de dermoabrasión epitelial manual permitió obtener resultados estéticos en la despigmentación melánica.

Por otro lado, la técnica de láser de diodo, es una de las técnicas más utilizada ya que arroja mejores resultados estéticos, menos dolor, una curación más rápida y la preferencia y satisfacción de los pacientes después del tratamiento.^{20,24} Hasta la fecha, se sugieren muchas longitudes de onda de los láseres, a beneficioso en el procedimiento de despigmentación de melanina. El láser de diodo se utiliza en tejidos blandos para coagulación y corte. La irradiación con láser de diodo también tiene un efecto bactericida que da como resultado la hemostasia. Tener una alta afinidad para penetrar en los pigmentos de hemoglobina y melanina lo convierte en el láser preferido para la despigmentación de las encías. El uso de láseres tiene varias ventajas como no es necesario colocar un apósito periodontal, período de

cicatrización corto, dolor muy leve o nulo, no hemorragia. La única desventaja puede ser el alto costo de los láseres.^{25,26}

Quinteros en su estudio, señaló la eficiencia con el láser, siendo este mejor que con el láser de diodo en cuánto a eficiencia, pero que el láser de diodo tiene una recuperación en ocho días y con ausencia de dolor en el posquirúrgico.¹⁵ por otra parte, los estudios analizados demostraron que gran mayoría de los tratamientos tanto físicos como químicos, son ampliamente útiles y eficaces en la estética gingival, destacándose entre los físicos el uso del láser. Es así como el láser diodo y la criocirugía son los métodos con menor recurrencia de pigmentación.²⁷

Otra de las técnicas más utilizadas es la mucoabrasión, combina la desepitealización de la capa basal al nivel de la encía adherida (gingivoplastia) y la abrasión de las manchas al nivel de la papila interdental con el uso de fresas diamantadas de grano fino, ofreciendo múltiples ventajas, como facilidad de manejo, menor tiempo operatorio, bajo costo, confort en el paciente en el post operatorio, resultados satisfactorios y menor tiempo de cicatrización.²⁸ Sus desventajas implican el control de alta velocidad y la necesidad de constante irrigación con solución salina. Los métodos de enmascaramiento no son realizados comúnmente a pesar de los buenos resultados que se obtienen, debido a que son invasivos y traumáticos para los pacientes por su mayor tiempo de cicatrización y el dolor posoperatorio que causa.²⁹

El bisturí por su parte, es una alternativa eficaz ya que no ocasiona reaparición de manchas melánicas; no obstante, puede causar sangrado postoperatorio y necesita más tiempo de cicatrización.²⁸

Un estudio señaló que los procedimientos de despigmentación gingival con bisturí y la técnica láser fueron efectivos cuando se compararon preoperatoriamente y en visitas postoperatorias consecutivas, y esto fue estadísticamente significativo. Sin embargo, los sitios tratados con láser mostraron una reducción del dolor experimentado por el paciente y una mayor comodidad para el operador.²⁹

De esta forma, como resultado se obtuvo que entre las técnicas de peeling gingival más utilizada para eliminar las manchas melánicas esta la técnica con la técnica con

láser diodo y la mucoabrasión, según estudios ambos métodos presentan excelentes resultados.^{30,31}

CONCLUSIONES

Se concluye que todas las técnicas son eficientes en procedimientos de despigmentación gingival, la técnica de laser ha mostrado reducir el dolor según estudios, sin embargo, el método con bisturí suele ser mas económico y convencional, pero puede causar sangrado postoperatorio y necesita más tiempo de cicatrización.

Entre otras técnicas empleadas se tuvo la técnica de mucoabrasión para tratar la melanosis gingival, es de fácil manejo, de corto tiempo operatorio, cicatrización rápida, con un posoperatorio aceptable para el paciente y de costos económicos. Tratamientos realizados con el láser, no requiere anestesia, elimina eficazmente los pigmentos gingivales con resultados clínicos comparables y una experiencia general positiva del paciente.^{32,33,34}

Las principales técnicas de depigmentación gingival incluyen a la gingivectomía (uso del bisturí), la técnica de mucoabrasión y el uso del láser. Todas las técnicas son efectivas para la remoción de las manchas melánicas, las diferencias entre ellas incluyen el grado de dolor posoperatorio, el discomfort, el costo y las complicaciones posoperatorias, rapidez de cicatrización, y la criocirugía son los métodos con menor recurrencia de pigmentación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Castro Y. Melanosis gingival, una revisión de los criterios para el diagnóstico y tratamiento. *OdonEstom [serie en línea]* 2019 [Citado 2020 oct 15]; 21(33). Disponible en: URL: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392019000100054
2. García S. Despigmentación Gingival (peeling gingival). *Rev. Del COP Región Lima [serie en línea]* 2010 sep [Citado 2020 oct 15]; 15(32):6-8. Disponible en: URL: <http://www.cop.org.pe/bib/boletines/lima/Boletin32.pdf>
3. Jordán D. Peeling periodontal utilizando la técnica con bisturí manual. Tesis de grado. Ecuador: Universidad de Guayaquil, 2016. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17529/1/JORDANdomenica.pdf>
4. Quinteros M. Tema: estudio comparativo in vivo de la eficiencia de la despigmentación melánica gingival mediante gingivoabrasión y láser de diodo en pacientes afro ecuatorianos. Tesis de grado. Ecuador: Universidad Central del Ecuador; 2015. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3554/1/T-UCE-0015-102.pdf>
5. Meza I, Rodríguez J, Garza B, Martínez G. Tratamiento de pigmentaciones gingivales fisiológicas. Uso del dimetiléter y propano. Reporte de un caso, México. *Rev Mex Periodontol [serie en línea]* 2015 [Citado 2020 oct 15]; 6(1):16-20. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=59503>
6. Jordán D. Peeling periodontal utilizando la técnica con bisturí manual. Repositorio institucional Universidad de Guayaquil. Facultad de Piloto de Odontología, 2016. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/17529>
7. Meza I, Rodríguez J, Garza B, Martínez G. Tratamiento de pigmentaciones gingivales fisiológicas. Uso del dimetiléter y propano. Reporte de un caso. *Rev Mex Periodontol* 2015; 6 (1): 16-20 <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2015/mp151d.pdf>
8. Elemek E. Gingival melanin depigmentation by 810 nm diode laser. *Eur J Dent.* 2018; 12(1):149-152. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29657541/>

9. Reyes Zambrano, Juan Bosco. Despigmentación gingival mediante mucoabrasión. Repositorio institucional Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología, 2016. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18987>
10. De Souza R, Fernandes S, Rezende F, de Souza T, Lopes A. (2020). Gingival peeling and periodontal aesthetics: a case report. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences* , 2(5), 69-77. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2020v2n5p69-77>
11. Carvalho A, Cunha F, Silva D, Esteves R. Melanoplastia: reporte de caso clínico. *Revista UFPI*. v. 5, no. 2 (2020). <https://revistas.ufpi.br/index.php/jibi/article/view/11079>
12. Vassoler F, Magro E; Magro A, De Lacerda, R, Paranhos L, Santos L, De Carli J. Gingival melanin depigmentation with diode laser – case report. *Int. J. Odontostomatol.*, 13(4):481-485, 2019. <http://www.ijodontostomatology.com/es/articulo/despigmentacion-melanica-gingival-con-laser-de-diodo-relato-de-caso/>
13. Agurto Mariluz, V., y Castro-Rodríguez, Y. Despigmentación gingival mediante mucoabrasion en el sector anterior. Reporte de caso. *Duazary*, 2021; 18(1), 107–113. <https://doi.org/10.21676/2389783X.383>
14. Cruz L. Casas L. Clínica de cirugía, Caso clínico. Remoción de manchas melánicas. Repositorio institucional Universidad Amazónica de Pando. Cobija Pando, 2015. <https://docplayer.es/12674267-Resumen-abstrac-palabras-claves-manchas-melnicas-mucoabrasion-peeling-gingival.html>
15. Quinteros M. Tema: estudio comparativo in vivo de la eficiencia de la despigmentación melánica gingival mediante gingivoabrasión y láser de diodo en pacientes afro ecuatorianos. Repositorio institucional Universidad Central del Ecuador, 2015. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3554/1/T-UCE-0015-102.pdf>
16. Cordero V. Combinación de bisturí y mucoabrasión en el tratamiento de melanosis gingival. Repositorio institucional Universidad de Guayaquil, Facultad de Odontología, Guayaquil, Ecuador, 2016. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/29557>
17. Castro Y. Melanosis gingival, una revisión de los criterios para el diagnóstico y tratamiento. *OdonEstom* [serie en línea] 2019 [Citado 2020 oct 15]; 21(33). http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392019000100054

18. Castro Y, Grados S. Tratamiento de la melanosis gingival y evaluación de la repigmentación melánica. Reevaluación clínica al cabo de 2 años. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral vol.8 no.2 Santiago ago. 2015. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072015000200007
19. Castillo Y, Fiorini G, González D, Manrique C, J Villasmil J. Uso de los tratamientos físicos y químicos para la pigmentación gingival: Una revisión sistemática. Revista venezolana de investigación odontológica de la IADR. 2020, 8, (3). <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/16596>
20. Elemek E. Gingival melanin depigmentation by 810 nm diode laser. Eur J Dent. 2018; 12(1):149-152. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29657541/>
21. Altayeb W, Hamadah O, Alhaffar BA, Abdullah A, Romanos G. Gingival depigmentation with diode and Er,Cr:YSGG laser: evaluating re-pigmentation rate and patient perceptions. Clin Oral Investig. 2021 Sep;25(9):5351-5361. doi: 10.1007/s00784-021-03843-6. Epub 2021 Feb 23. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33624200/>
22. Gul M, Hameed MH, Nazeer MR, Ghafoor R, Khan FR. Most effective method for the management of physiologic gingival hyperpigmentation: A systematic review and meta-analysis. J Indian Soc Periodontol. 2019 May-Jun;23(3):203-215. doi: 10.4103/jisp.jisp_555_18
23. Bakhshi M, Mojahedi SM, Asnaashari M, Rahmani S, Namdari M. Gingival depigmentation by Er,Cr:YSGG laser and diode laser: a split mouth, clinical trial study. Laser Ther. 2018 Sep 30;27(3):203-213. doi: 10.5978/islsm.27_18-
24. Suragimath G, Lohana MH, Varma S. A Split Mouth Randomized Clinical Comparative Study to Evaluate the Efficacy of Gingival Depigmentation Procedure Using Conventional Scalpel Technique or Diode Laser. J Lasers Med Sci. 2016 Fall;7(4):227-232. doi: 10.15171/jlms.2016.40.
25. Pavlic V, Brkic Z, Marin S, Cicmil S, Gojkov-Vukelic M, Aoki A. Gingival melanin depigmentation by Er:YAG laser: A literature review. J Cosmet Laser Ther. 2018 Apr;20(2):85-90. doi: 10.1080/14764172.2017.1376092.
26. Houshmand B, Janbakhsh N, Khalilian F, Talebi Ardakani MR. Efficacy of Conventional Laser Irradiation Versus a New Method for Gingival Depigmentation (Sieve Method): A Clinical Trial. J Lasers Med Sci. 2017 Spring;8(2):88-94. doi: 10.15171/jlms.2017.16.
27. Reyes Zambrano, Juan Bosco. Despigmentación gingival mediante mucoabrasión. Repositorio institucional Universidad de Guayaquil. Facultad Piloto de Odontología,

2016. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18987>

28. Monteiro A, Monteiro C, Oliveira M, Mendes V, Pereira R, Silva M, Freire A, Oliveira S. El uso de métodos quirúrgicos y rotatorios en el tratamiento de la despigmentación gingival informe de dos casos clínicos. *ImplantNewsPerio* ; 1 (1): 143-147, enero-febrero. 2016. Illus <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-847008>

29. Carvalho A, Cunha F, Silva D, Esteves R. Melanoplastía: reporte de caso clínico. *Revista UFPI*. 2020; 5(2). <https://revistas.ufpi.br/index.php/jibi/article/view/11079>

30. Alhabashneh R, Darawi O, Khader YS, Ashour L. Gingival depigmentation using Er:YAG laser and scalpel technique: A six-month prospective clinical study. *Quintessence Int*. 2018;49(2):113-122. doi: 10.3290/j.qi.a39267.

31. Ipek, H, Kirtiloglu, T, Diraman, E, Acikgoz, G. A comparison of gingival depigmentation by Er:YAG laser and Kirkland knife: osmotic pressure and visual analog scale. *J Cosmet Laser Ther*. 2019;21(4):209-212. doi: 10.1080/14764172.2018.1511912.

32. Negi R, Gupta R, Dahiya P, Kumar M, Bansal V, Kaur Samlok J. Ceramic soft tissue trimming bur: A new tool for gingival depigmentation. *J Oral Biol Craniofac Res*. 2019 Jan-Mar;9(1):14-18. doi: 10.1016/j.jobcr.2018.07.002.

33. Narayankar S, Deshpande N, Dave D, Thakkar D. Comparative Evaluation of Gingival Depigmentation by Tetrafluoroethane Cryosurgery and Surgical Scalpel Technique. A Randomized Clinical Study. *Contemp Clin Dent*. 2017 Jan-Mar;8(1):90-95. doi: 10.4103/ccd.ccd_1017_16.

34. Fatemeh K, Zahra N, Noushin J. Gingival Depigmentation Using Lasers: A Literature Review. *Journal of Advances in Medicine and Medical Research*, Page 1-7, 2015. DOI: 10.9734/BJMMR/2016/22428