

# 26

Fecha de presentación: febrero, 2022

Fecha de aceptación: mayo, 2022

Fecha de publicación: junio, 2022

## PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO PARA LA DESPIGMENTACIÓN GINGIVAL

### **SURGICAL PROCEDURE FOR GINGIVAL DEPIGMENTATION**

Andrea Miranda Anchundia<sup>1</sup>

E-mail: [uq.andreamiranda@uniandes.edu.ec](mailto:uq.andreamiranda@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7183-2267>

José Israel Castillo González<sup>1</sup>

E-mail: [uq.josecastillo@uniandes.edu.ec](mailto:uq.josecastillo@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5033-6763>

María Belén Sánchez Villacís<sup>1</sup>

E-mail: [oa.mariabsv92@uniandes.edu.ec](mailto:oa.mariabsv92@uniandes.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7613-668X>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de los Andes-Ecuador.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Miranda Anchundia, A. Castillo González, J. I., & Sánchez Villacís, M. B., (2022). Procedimiento quirúrgico para la despigmentación gingival. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(S3), 257-261.

#### RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo describir un caso clínico en el que se realizó despigmentación gingival aplicando la técnica de eliminación del epitelio con instrumentación manual y gingivoplastia. Después de un período de 2 años de control posoperatorio, no se observó recidiva. Las pigmentaciones en las encías suelen ser frecuentes en nuestra población, la etiología es diversa y la mayoría de las personas sienten incomodidad estética con la pigmentación, pero desconocen las posibilidades terapéuticas para su tratamiento. Se puede concluir que la técnica quirúrgica utilizada fue adecuada en este caso, debido a que se logró retirar la pigmentación gingival con excelentes resultados y sin repigmentación durante el período de control adicional que la técnica seleccionada se destaca por ser fácil de ejecutar y económica para el paciente.

**Palabras claves:** Pigmentación oral; melanina; hiperpigmentación; Pigmentación melánica; despigmentación gingival; procedimiento quirúrgico.

#### ABSTRACT

The aim of this study is to describe a clinical case in which gingival depigmentation was performed using the epithelium removal technique with manual instrumentation and gingivoplasty. After a period of 2 years of postoperative control, no recurrence was observed. Gum pigmentations are frequent in our population, the etiology is diverse and most of the people feel aesthetic discomfort with the pigmentation, but they do not know the therapeutic possibilities for its treatment. It can be concluded that the surgical technique used was adequate in this case, because it was possible to remove the gingival pigmentation with excellent results and without repigmentation during the additional control period and the selected technique stands out for being easy to perform and economical for the patient.

**Key words:** Oral pigmentation; melanin; hyperpigmentation; melanic pigmentation; gingival depigmentation; surgical procedure.

## INTRODUCCIÓN

Poseer una hermosa sonrisa, no solo reside en tener unos dientes alineados y un color estéticamente aceptable, sino también la coloración de la mucosa bucal es un componente primordial. (Rehab & Rabea, 2017) afirman que la encía se considera el tejido más frecuentemente pigmentado de la boca. La pigmentación gingival es una decoloración de la encía resultante de una variedad de lesiones y condiciones asociadas con varias características etiológicas endógenas y exógenas. (Adel et al., 2004).

La pigmentación gingival se presenta como un color púrpura profundo difuso o como marrón de forma irregular y marrón claro o parches negros, estrías o hilos. Surge de los gránulos de melanina que son producidos por los melanoblastos. La melanina, un pigmento marrón no hemoglobínico, es el más abundante de los pigmentos endógenos y es producida por los melanocitos presentes en las capas celulares basal y supra basal del epitelio. (Javali et al., 2011)

(Castro et al., 2015) la melanososis gingival es más prevalente en personas de tez morena, franceses, filipinos, árabes y chinos; sin embargo, se ha encontrado que puede ocurrir en todos los grupos sociales. Es más común en la parte anterior de la mandíbula, en personas de tez morena se encuentra incluso en la mucosa palatina y la lengua. (Falcón, 2014) indica que se encuentra determinada en ocasiones por circunstancias como el tabaco. (Castro & Grados, 2016) afirma que las pigmentaciones melánicas abarcan un 0,4- 0,5% de las lesiones orales.

(Kumar et al., 2013) manifiestan en su estudio, que el grado de pigmentación depende de la actividad de los melanoblastos. Aunque la pigmentación gingival por melanina es completamente benigna y no constituye un problema médico, son frecuentes las quejas de “encías negras”, especialmente en pacientes con una línea de sonrisa muy alta (sonrisa gingival).

El tratamiento de la melanososis gingival es amplio y a través del tiempo se han incrementado una gran diversidad de técnicas para su remoción, (Roshna & Nandakumar, 2005), los clasifican de la siguiente forma, procedimientos quirúrgicos como la técnica con bisturí, método de abrasión con fresas, electrocirugía, criocirugía, láser y radiocirugía. Así como también métodos químicos en los que se usa una mezcla de fenol al 90% con 95% de alcohol; para destruir el tejido pigmentado. Y también métodos destinados a enmascarar la encía pigmentada como el injerto gingival libre y aloinjerto de matriz dérmica acelular.

El pronóstico del tratamiento se considera favorable y los porcentajes de recidiva disminuyen si la encía ha sido resecada quirúrgicamente (Malhotra et al., 2014). (Allen et al., 2011) refieren que la repigmentación es la reaparición clínica del pigmento de melanina tras un periodo de despigmentación clínica debido a factores químicos, térmicos, quirúrgicos, farmacológicos o idiopáticos. Los periodos de recidiva son variables entre las distintas técnicas utilizadas para la remoción, así como entre los estudios (Castro & Grados, 2016)

El propósito de este reporte es presentar la despigmentación gingival como procedimiento quirúrgico para la eliminación de la pigmentación melánica, a través de la técnica de abrasión con instrumento manual (bisturí) y gingivoplastia demostrando con la presentación de un caso clínico lo sencillo de la técnica y que su vez garantiza resultados óptimos a largo plazo.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La siguiente investigación es un estudio cualitativo porque visualmente interpretamos los resultados del procedimiento quirúrgico de despigmentación gingival. Descriptiva por que se brindó un protocolo de atención clínica de cirugía mucogingival. Aplicada por lo cual se describe una técnica para recuperar la estética a fin de eliminar la melanososis oral, demostrando con la presentación de un caso clínico lo sencillo y efectivo de la técnica empleada en este estudio. (Macazana, 2013)

Se realizó una búsqueda en las bases de datos PubMed, EMBASE y SciELO ClinalKey y Scopus además se utilizó en el buscador Google Académico las palabras claves como: Pigmentación oral; melanina; hiperpigmentación; Pigmentación melánica; despigmentación gingival; procedimiento quirúrgico. Los criterios de búsqueda fueron: artículos de especial interés publicados en revistas de impacto nacional e internacional, que actualizaran cualquiera de los temas señalados, confirmando que la investigación refleja información, clasificando los artículos de acuerdo con diferentes temas.

## Resultados y discusión

### Caso clínico

Se trata de un paciente femenino de 30 años, que llega a la consulta dental por motivo de alargar sus dientes y cambiar el color de sus encías, al examen clínico presenta corona clínica normal, una pigmentación marrón oscuro en la encía insertada vestibular con bordes regulares y bilateral, el examen físico a la paciente, cuya etnia es criolla, se pudo corroborar que su color de piel es oscuro. (Figura 1).



Figura 1. Fotografía Inicial del caso. Confección propia, 2022.

De acuerdo con la evaluación clínica y radiográfica realizada a la paciente se le diagnóstico: Gingivitis aguda localizada en el sector antero-inferior y pigmentación gingival fisiológica o racial. Según el diagnóstico emitido se planificó y se llevó a cabo un plan de tratamiento, el cual comprendió tres fases: Fase higiénica o inicial: Se basó en la motivación de la paciente, instrucción sobre la técnica de cepillado, uso del hilo dental y enjuague bucal, tartrectomía mecánica y manual (2 sesiones).

Después de tres semanas se realizó la reevaluación, donde las características clínicas fueron compatibles con salud en la zona antero-inferior, con excepción de la zona antero-superior donde se observó un ligero engrosamiento de la encía marginal y papilar además de la presencia moderada de manchas melánicas en el tejido gingival afectaba la estética, las manchas de color marrón-parduscas abarcaban desde distal de la pieza 14 a distal de pieza 24.

La paciente estaba libre de irritantes locales, con adecuado control de la placa bacteriana, por lo tanto, fue considerada para la fase quirúrgica.

Una vez realizado el diagnóstico y se obtuvo el consentimiento del paciente, se decidió realizar la despigmentación gingival de las manchas melánicas mediante la técnica de abrasión con instrumento manual, utilizando el bisturí de Kirkland sobre la superficie de la encía en el maxilar superior; y gingivoplastia, la cual se realizó para complementar el procedimiento quirúrgico con el objetivo de lograr la remodelación de la encía marginal y papilar de la zona antero-superior.

La anestesia tópica con gel de lidocaína minimizó las molestias antes del procedimiento. Se administró una infiltración de anestesia local al 2% en la región premaxila de canino a canino. Bisturí de Kirkland se utilizó para raspar cuidadosamente el epitelio con la capa pigmentada subyacente. Se tuvo cuidado de incluir el epitelio en la punta

de la papila interdental y la interdental y la unión mucogingival en el otro extremo. Se aplicó presión para controlar la hemorragia durante el procedimiento. También se eliminaron los restos de la capa pigmentada.

Para finalizar la superficie expuesta se irrigó con solución salina y se cubrió con el cemento quirúrgico de tipo pasta-pasta (Coe-Pak) durante 5 días, en los espacios interdentario y posteriormente sobre las caras vestibulares, presionándolo suavemente sobre los dientes. Se prescribió al paciente un enjuague bucal con clorhexidina durante dos semanas. (Figura 2).



Figura 2: Posoperatorio inmediato. Confección propia, 2022.

Fase de mantenimiento: Después de realizar un control posoperatorio mensual durante 3 meses, el cual consistió en la evaluación clínica intrabucal del paciente (medición del nivel de inserción clínica de tejido conectivo, características clínicas de la encía, observación de la zona donde presentaba las pigmentaciones melánicas, tartrectomía mecánica y manual), la paciente fue sometida a un programa de atención con visitas periódicas cada 3 meses el primer año y luego, cada 6 meses. No hubo recidiva de las pigmentaciones melánicas luego de un período de 2 años y la encía tenía un aspecto rosado. (Figura 3).



Figura 3. Fotografía 8 días posoperatorio. Confección propia, 2022.

## DISCUSIÓN

En el presente caso, en la paciente de 30 años de sexo femenino se diagnosticó que presentaba una pigmentación fisiológica, dichas pigmentaciones se originaron por un exceso de melanina o por un exceso de melanocitos, coincidiendo con el estudio de (Chacón & Baños, 2020), en el cual manifiesta que la melanositis gingival es ocasionada por un mayor número de melanocitos (acumulación), por un aumento en la actividad melanocítica y por la producción de melanina.

En el examen físico a la paciente, cuya etnia es criolla, se pudo corroborar que su color de piel es oscuro, siendo esta una de las consideraciones a tomar en cuenta según (Falcón, 2014) y una de las principales características (Soto et al., 2005). Dando una relación positiva entre la pigmentación gingival y el grado de pigmentación de la piel. Aunque es importante recalcar que puede ocurrir en todos los grupos étnicos y sociales.

(Cantos & Osorio, 2020) afirman que las técnicas más usuales en ser aplicadas es la técnica con bisturí, seguida de la mucoabrazión, por ser económicas, sencillas en comparación con aquellas técnicas que requieren equipos más avanzados, mayor destreza del clínico o adquisición de biomateriales para regeneración periodontal. Sin embargo, la cirugía con bisturí provoca una hemorragia durante y después del procedimiento, por lo que es necesario cubrir la zona quirúrgica con un apósito dental durante 7-10 días.

En comparación con otras técnicas como el uso de láser recomendada por (Rehab & Rabea, 2017) en su investigación indican que el uso de láser provee una buena visibilidad en el sitio quirúrgico. La comodidad del paciente es mayor en las zonas tratadas con el láser de diodo que el método quirúrgico de raspado. En una revisión de (Gul et al., 2019) se encontró que el láser de diodo fue la técnica más utilizada y que mostró mejores resultados estéticos, menos dolor, curación más rápida y satisfacción de los pacientes después del tratamiento. Esta técnica garantiza un resultado igual de óptimo, pero con implementos más costosos, y el paciente debe acudir en varias sesiones.

En este relato de caso clínico, para la eliminación de las pigmentaciones de melanina, se utilizó la técnica de abrasión con instrumento manual (bisturí) y gingivoplastia. Actualmente no existen muchas investigaciones acerca de la combinación de estas dos técnicas, pero en los estudios que se han realizado existen resultados óptimos, en la fase de mantenimiento se pudo observar que no hubo recidiva de las pigmentaciones melánicas luego de un período mayor a 2 años de control postoperatorio,

coincidiendo con los resultados del estudio de (Soto et al., 2005). Al contrario, en la revisión sistemática de (Castro et al., 2015) indican que las técnicas con el bisturí evidenciaron una repigmentación al cabo de 3 meses a 3 años y las técnicas con el uso de láser diodo entre 18-24 meses. Las técnicas de criocirugía, electrocirugía, laser Er: YAG y láser Nd: YAG evidenciaron escasa o nula repigmentación.

(Loureiro et al., 2004) reportan que el mecanismo exacto de repigmentación no está clara, pero se atribuye a la "teoría de la migración" de células vecinas. La variación del tiempo de repigmentación puede ser por las diferentes técnicas realizadas o a la raza del paciente esta teoría es la más aceptada para explicar la recidiva. (Singh et al., 2012) en su estudio indican que puede ser causada por la persistencia de melanocitos activos de la capa basal que no fueron removidos completamente.

La repigmentación melánica es un tema controvertido, y se desconoce el mecanismo exacto por el cual y cuándo se produce; ya que las respuestas biológicas de cada paciente son diferentes. Nuestra experiencia con el caso tratado confirma la practicidad y la simplicidad de la técnica empleada, además de obtener resultados favorables en corto tiempo y con un costo accesible para el paciente lo cual concuerda lo señalado por (Kanakamedala et al., 2010).

## CONCLUSIONES

Este caso clínico, tras un correcto diagnóstico, como tratamiento de la hiperpigmentación melánica oral, se efectuó una técnica combinada con abrasión con instrumento manual y gingivoplastia, se concluye que es útil, eficaz el post operatorio es aceptable para el paciente y, sobre todo, económica. Sin embargo, se necesitan estudios de cohortes más largos para una mejor comprensión del potencial beneficio de este método y sobre todo investigar los factores que afectan la velocidad y el tiempo requerido en que se produce la repigmentación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adel, B. D. S., Pavone, M., Blanas, N., & Bradley, G. (2004). Pigmented lesions of the oral cavity: review, differential diagnosis, and case presentations. *Journal of the Canadian Dental Association*, 70(10), 682-683.
- Allen, E. P., Gladkova, N. D., Fomina, Y. V., Karabut, M. M., Kiseleva, E. B., Feldchtein, F. I., & Altshuler, G. B. (2011). Successful Gingival Depigmentation With Laser-Patterned Microcoagulation: A Case Report. *Clinical Advances in Periodontics*, 1(3), 210-214.

- Cantos, P., & Osorio, L. (2020). Melanosis Gingival: diagnóstico y terapéutica de su implicación estética. Revisión de la literatura. *La Referencia*.
- Castro, & Grados, S. (2016). Tratamiento de la melanosis gingival y evaluación de la repigmentación melánica. Reevaluación clínica al cabo de 2 años. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 8(2), 139-143.
- Castro, Y., Bravo, F., & Grados, S. (2015). Repigmentación melánica de la melanosis gingival. Revisión sistemática. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 9(3), 238-243.
- Chacón, M., & Baños, L. (2020). Presentación clínica de pigmentación melánica fisiológica. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 77(4), 227-230.
- Falcón, B. (2014). Melanosis gingival – revisión a propósito de un caso. *Kiru*, 11(2), 184-189.
- Gul, M., Hameed, M. H., Nazeer, M. R., Ghafoor, R., & Khan, F. R. (2019). Most effective method for the management of physiologic gingival hyperpigmentation: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 23(3), 203-215.
- Javali, M. A., Roopali, T., & Deshmukh, J. (2011). Esthetic management of gingival hyperpigmentation: report of two cases. *International Journal of Dental Clinics*, 3(2), 115-117.
- Kanakamedala, A. K., Geetha, A., Ramakrishnan, T., & Emadi, P. (2010). Management of gingival hyperpigmentation by the surgical scalpel technique-report of three cases. *International Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 14(2), 2341-2346.
- Kumar, S., Bhat, G. S., & Bhat, K. M. (2012). Development in techniques for gingival depigmentation—An update. *Indian journal of dentistry*, 3(4), 213-221.
- Loureiro, C., Adde, C. A., Perez, F. E., & Penha, S. S. (2004). Efeitos adversos de medicamentos tópicos e sistêmicos na mucosa bucal. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 70(1), 106-111.
- Malhotra, S., Sharma, N., & Basavaraj, P. (2014). Gingival esthetics by depigmentation. *J Periodontal Med Clin Pract*, 1(1), 79-84.
- Macazana, D. M. (2013). Formación continua: ¿hacia dónde vamos? *Investigación Educativa*, 17(2), 85-96. <https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/2943>
- Rehab, A., & Rabea, A. (2017). Gingival pigmentation (cause, treatment and histological preview). *Future Dental Journal*, 3(1), 1-7.
- Roshna, T., & Nandakumar, K. (2005). Anterior esthetic gingival depigmentation and crown lengthening: Report of a case. *J Contemp Dent Pract*, 6(3), 139-147.
- Singh, V., Giliyar, S. B., Kumar, S., & Bhat, M. (2012). Comparative Evaluation of Gingival Depigmentation by Diode Laser and Cryosurgery Using Tetrafluoroethane: 18-Month Follow-Up. *Clinical advances in periodontics*, 2(3), 129-134.
- Soto, M. L., Faria, H., & Pérez, L. (2005). Despigmentación gingival: Procedimiento quirúrgico. Reporte de un caso. *Ciencia Odontológica*, 2(2), 127-132.