

# Melanosis gingival fisiología: despigmentación con ácido tricloroacético. Reporte de un caso

*Gingival melanosis physiology: depigmentation with trichloroacetic acid. A case report*

*Fisiologia da melanose gengival: despigmentação com ácido tricloroacético. Relato de caso*

Diana Pava Vázquez<sup>1</sup>  
Juan Pablo Cifuentes Zapata<sup>2</sup>  
Jonathan Harris Ricardo<sup>3</sup>

**Recibido:** 24 de septiembre de 2021

**Aprobado:** 9 de abril de 2021

**Publicado:** 11 de enero de 2022

**Cómo citar este artículo:**

Pava Vázquez D, Cifuentes Zapata JP, Harris Ricardo J. Melanosis gingival fisiología: despigmentación con ácido tricloroacético. Reporte de un caso. Revista Nacional de Odontología (2022); 18(1), 1-9.

doi: <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2022.01.09>

---

Reporte de caso. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2022.01.09>

<sup>1</sup> Odontóloga. Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena. Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8408-1738>

<sup>2</sup> Odontólogo, Especialista en Estomatología y Cirugía Oral. Universidad de Cartagena. Colombia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2435-5124>

<sup>3</sup> Odontólogo, Msc. Microbiología Molecular, Esp. Estomatología y Cirugía Oral. Docente, Corporación Universitaria Rafael Núñez y Universidad de Cartagena. Colombia.

Correo electrónico: [jonathan.harris@curnvirtual.edu.co](mailto:jonathan.harris@curnvirtual.edu.co).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4662-0729>



## Resumen

*Introducción:* la melanosis gingival fisiológica es el depósito anormal de melanina en la encía, no se considera una patología. Sin embargo, es un problema estético y psicológico para algunas personas, que requiere tratamiento. Existen algunas alternativas terapéuticas para la despigmentación, entre las que se encuentra la aplicación de ácido tricloroacético, la cual no es invasiva.

*Reporte del caso:* paciente femenina con 35 años, que presentó melanosis gingival fisiológica, la cual generó problemas estéticos en la sonrisa y psicosociales con los compañeros de trabajo, fue tratada con ácido tricloroacético al 80%, con resultados positivos.

*Conclusión:* la despigmentación gingival con ácido tricloroacético en la melanosis gingival fisiológica es una alternativa de tratamiento, conservadora, efectiva y poco traumática.

**Palabras clave:** ácido tricloroacético, encía, tratamiento conservador.

## Abstract

*Introduction:* gingival melanosis physiology is the abnormal deposit of melanin in the gum, it is not considered a pathology. However, it is an aesthetic and psychological problem for some people, requiring treatment. There are some therapeutic alternatives for depigmentation, among which is the application of trichloroacetic acid, which is not invasive.

*Case report:* 35-year-old female patient, who presented physiological gingival melanosis, which generated aesthetic problems in the smile and psychosocial problems with coworkers, was treated with 80% trichloroacetic acid, with positive results.

*Conclusion:* gingival depigmentation with trichloroacetic acid in physiological gingival melanosis is a conservative, effective and little traumatic treatment alternative.

**Keywords:** trichloroacetic acid, gingiva, conservative treatment.

## Resumo

*Introdução:* a fisiologia da melanose gengival é o depósito anormal de melanina na gengiva, não sendo considerada uma patologia. No entanto, é um problema estético e psicológico para algumas pessoas, necessitando de tratamento. Existem algumas alternativas terapêuticas para a despigmentação, entre as quais está a aplicação de ácido tricloroacético, que não é invasivo.

*Relato do caso:* Paciente do sexo feminino, 35 anos, que apresentava melanose gengival fisiológica, que gerava problemas estéticos no sorriso e psicossociais nos colegas de trabalho, foi tratada com ácido tricloroacético 80%, com resultados positivos.

*Conclusão:* a despigmentação gengival com ácido tricloroacético na melanose gengival fisiológica é uma alternativa de tratamento conservador, eficaz e de baixo trauma.

**Palavras-chave:** ácido tricloroacético, gengiva, tratamento conservador.

# 1. Introducción

La melanosis gingival fisiológica (MGF) se define como una alteración caracterizada por un cambio en la coloración de la encía, adquiere una tinción oscura ocasionada por una acumulación de melanina. El grado de pigmentación es relativo y depende de estímulos químicos, mecánicos y físicos (1).

La MGF es más común en personas de tez morena, franceses, filipinos, árabes y chinos. Sin embargo, se ha encontrado que puede ocurrir en todos los grupos sociales. Se presenta con mayor frecuencia en la parte anterior de la mandíbula, en personas de tez morena se encuentra incluso en la mucosa palatina y la lengua (2).

La pigmentación puede ser un problema estético para los pacientes, debido a la exposición gingival al momento de sonreír, principalmente aquellos casos con sonrisas altas y labios cortos. También puede desencadenar problemas psicológicos y sicosociales, ya que las personas son señaladas, pudiendo ser objeto de burla o miradas de rechazo por el todo oscuro de su encía. Profesionales en el área de la salud bucal coinciden que, a pesar de ser una condición fisiológica, esta puede afectar la estética y el resultado final de un tratamiento de rehabilitación oral (3).

Se han propuesto diversos procedimientos quirúrgicos para la eliminación del exceso de pigmento gingival como gingivectomía con injerto libre de encía, electrobisturí, abrasión con fresa de diamante, criocirugía (4). Otras propuestas no invasivas con pocos estudios son la aplicación del ácido kójico, ácido ascórbico y ácido tricloroacético (ATA), las cuales han mostrado buenos resultados (5).

El propósito del trabajo es describir los resultados clínicos de la aplicación del ácido tricloroacético como despigmentante, en una paciente de sexo femenino, con diagnóstico de melanosis gingival fisiológica

## 2. Caso clínico

Paciente femenina de 35 años, procedente de Cartagena Colombia, remitida por ortodoncia para valoración estomatológica por presentar MGF. En la anamnesis la paciente manifestó no estar conforme con el color oscuro de sus encías, que su apariencia no es estética y sus compañeros de trabajo le dicen "boca negra". Al momento de la consulta no fueron evidenciados antecedentes médico-familiares y personales de relevancia, la paciente relata que no fuma.

En el examen intraoral se observaron manchas generalizadas, localizadas en encía maxilar a nivel de los dientes y en encía mandibular a nivel de los dientes, de color marrón oscuro, con límites definidos o indefinidos, de textura lisa, con cuanto

tiempo de evolución, sintomática o asintomática. Durante la exploración física se observó además que la paciente presenta sonrisa gingival, lo que compromete aún más su estética (figura 1). Finalmente, teniendo en cuenta la anamnesis y la historia clínica completa de la paciente, se establece el diagnóstico de melanosis gingival fisiológica.



**Figura 1.** Melanosis gingival fisiológica en encía maxilar y mandibular

Fuente: elaboración propia

Luego de la elaboración del diagnóstico, fue explicado para la paciente que se trata de una condición fisiológica y no patológica, que no representa riesgo para su salud. Teniendo en cuenta el motivo de consulta y la inconformidad estética relatada por la paciente, se plantean dos conductas terapéuticas: la remoción quirúrgica de la pigmentación o su remoción por un método más conservador usando ATA al 80%. Se elige la segunda opción.

Se programa la aplicación del ácido en dos fases, primero en la encía maxilar y diez días después en la mandibular. En consulta previa al procedimiento se realizó fase higiénica periodontal con profilaxis, raspado y alisado radicular, con el propósito de reducir la flora bacteriana y así tener condiciones orales favorables antes de la intervención.

Para la aplicación del ATA es importante aislar la encía del tejido dental, con el objetivo que el ácido no afecte el diente y solo entre en contacto con la encía. Para esto se aplicó resina a base de metacrilatos fotocurable.

### 3. Protocolo

Inicialmente se lava con abundante agua y se seca con aire la superficie gingival donde será aplicado el ácido.

Con la ayuda de un hisopo, se aplica el ATA en la región a ser despigmentada y se observa que, pasado un minuto, la encía se torna de un color blanco, debido a la quemadura química que produce el ácido (figura 2).

Luego, cuando el paciente manifestó sintomatología dolorosa leve (señal que indica la penetración de ácido hasta ligeramente debajo de la capa basal), se aplica una sustancia amortiguadora para neutralizar el PH del ácido y eliminar residuos que puedan afectar tejidos adyacentes.

Posteriormente se retiró la resina que actuó como aislante entre el diente y la encía y se programó cita de control .



**Figura 2.** Aplicación de ácido tricloroacético en encía maxilar

Fuente: elaboración propia

A los cuatro días del procedimiento el paciente acudió a control clínico, donde se observó pseudomembrana de color blanco, removible al raspado, en la región de 11,21 y 22, producto de la exfoliación de componentes celulares, haciendo parte del proceso de cicatrización. También fueron observadas zonas eritematosas alrededor de donde fue aplicado el ATA, en señal de respuesta inflamatoria (figura 3).

En el control clínico realizado a los diez días, se observó encía de color rosa, con buena apariencia clínica y pequeñas zonas aisladas de color café oscuro en zona de línea mucogingival y papila interdental confirmando que fueron zonas que no se topicaron con el ácido. En la segunda fase del tratamiento se decide aplicar el ATA al 80% en las zonas pigmentas de la encía maxilar y continuar con la encía mandibular, empleando el protocolo de aplicación descrito anteriormente (figura 4).



**Figura 3.** Control clínico a los 4 días de la aplicación con el ácido tricloroacético  
Fuente: elaboración propia



**Figura 4.** Segunda aplicación del ácido tricloroacético en algunas zonas de la encía maxilar con pigmentación y primera aplicación encía mandibular.  
Fuente: elaboración propia

En el control clínico, realizado a los cinco días después de iniciada la segunda fase de tratamiento, se observaron zonas de color rojo y pseudomembrana de color blanco en encía adherida. La paciente manifiesta no presentar sintomatología dolorosa.

Al décimo día de control clínico, se observó encía maxilar y mandibular de color rosa, húmeda, brillante, sin signos de MGF y con parámetros clínicos de encía saludable, mostrando una sonrisa más estética y mayor aceptación por parte de la paciente (figura 5). Cuatro meses después de la aplicación del ácido, la pigmentación no presenta recidiva.



**Figura 5.** Control clínico a los 10 días, se observa encía despigmentada y con características normales.

**Fuente:** elaboración propia.

## 4. Discusión

El tejido gingival constituye el macroelemento de la estética dentofacial, varios factores contribuyen a la composición de una sonrisa estética, como la forma, el color y la posición de los dientes y encía. El color gingival se ve afectado por algunos factores, incluido el grosor del epitelio, el grado de queratinización, el tamaño de los vasos sanguíneos y pigmentos de color dentro del epitelio (6,7).

La encía participa en la armonía de la sonrisa, los pacientes consideran que la pigmentación de la encía no es estética y puede tener un impacto psicológico en ellos (8). En el actual reporte la paciente presentó MGF, el color oscuro de las encías afectó su apariencia estética, le generó problemas sicosociales, fue señalada por los compañeros de trabajo y como sobrenombre le llamaban “la boca negra”, aspectos importantes a considerar para realizar tratamiento de despigmentación.

Con respecto a la despigmentación gingival Malhotra y otros autores, estudiaron diferentes técnicas terapéuticas y afirmaron que los avances a futuro se relacionan con métodos no invasivos, más novedosos, como la aplicación de derivados de vitamina C, extracto de placenta y sustancias químicas como los ácidos (9). Sin duda los tratamientos no invasivos favorecen el manejo de la ansiedad, temor y angustia, que se puede generar con la aplicación de elementos corto punzantes que se emplean en la técnica quirúrgica de bisel, injertos gingivales, mucoabrazión, electrocirugía, láser, entre otros.

Dhafer y colaboradores realizaron una revisión de literatura sobre las técnicas de despigmentación gingival. Reportaron que el peeling o exfoliación química, es otro método menos invasivo en donde se puede aplicar el ATA, destruyendo el epitelio de la encía hasta ligeramente por debajo de la capa basal y posterior renovación celular del tejido gingival, sin la pigmentación oscura (10). En el presente caso se aplicó ácido tricloroacético como terapéutica en la despigmentación gingival, con resultados efectivos, evidenciándose ausencia de la pigmentación, encía con características de normalidad y salud gingival, después de diez días de la aplicación del ácido, sin presentar recidiva cuatro meses después del tratamiento.

## 5. Conclusión

La técnica de despigmentación gingival con ácido tricloroacético en la melanosis gingival fisiológica es una alternativa de tratamiento que mostró buenos resultados clínicos con relación a la eliminación de las manchas de forma rápida, poco traumática, sin generar sangrado, ansiedad o temor en el paciente.

## 6. Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

## 7. Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores han obtenido el consentimiento informado por escrito de los pacientes o sujetos mencionados en el artículo. El autor correspondiente está en posesión de este documento

## Referencias

1. Castro-Rodríguez Y, Bravo Castagnola F, Grados Pomarino S. Repigmentación melánica de la melanosis gingival: Revisión sistemática. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral.* 2016; 9 (3): 238-243.

2. (2) Agurto Mariluz V, Castro-Rodríguez Y. Despigmentación gingival mediante mucoabrasión en el sector anterior. Reporte de caso. *Duazary*. 2021; (1):107-113.
3. (3) Castro-Rodríguez Y. Melanosis gingival, una revisión de los criterios para el diagnóstico y tratamiento. *Odontoestomatología*. 2019; 20 (33):54-61.
4. Meisha Gul, Muhammad Hasan Hameed, Muhammad Rizwan Nazeer, Robia Ghafoor, Farhan Raza Khan. Most effective method for the management of physiologic gingival hyperpigmentation: A systematic review and meta-analysis. *J Indian Soc Periodontol*. 2019; 23(3): 203-215.
5. Britto E. Falcón-Guerrero. Melanosis gingival – Revisión a propósito de un caso. *KIRU*. 2014; 11(2): 184-9
6. Osorio Ayala L, Cantos Tello P, Carvajal Endara A. Melanosis gingival: diagnóstico y terapéutica de su implicación estética. Revisión de la literatura. *Odovtos*. 2021; 23(2):39-51.
7. Bofill Fontboté S, Williamson Dargham F, Cornejo Urzúa K, Letelier Sepúlveda G. Percepción de parámetros estéticos de la sonrisa en Odontólogos, estudiantes de odontología y pacientes de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. *Av Odontoestomatol*. 2020; 36(4):191-199.
8. Yi Hung Lin, Yu Kang Tu, Chun Tai Lu, Wen Chen Chung, Chiung Fang Huang, Mao Suan Huang, Hsein Kun Lu. Systematic review of treatment modalities for gingival depigmentation: a random-effects poisson regression analysis. *J Esthet Restor Dent*. 2014;26(3):162-78.
9. Malhotra S, Sharma N, Basavaraj P. Gingival Esthetics by Depigmentation. *J Periodontal Med Clin Pract*. 2014; 1(1):79-84.
10. Dhafer S. Alasmari. An insight into gingival depigmentation techniques: The pros and cons. *Int J Health Sci (Qassim)*. 2018; 12(5): 84-89.