

Erika Beatriz Mocha-Noboa¹E-mail: us.erikamn93@uniandes.edu.ecORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4851-4034>Estefanía Alexandra Chávez-Mestanza¹E-mail: us.estefaniacm04@uniandes.edu.ecORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7931-4420>Amalia Fernanda Vera-Veloz¹E-mail: us.amaliavv72@uniandes.edu.ecORCID: <https://orcid.org/0009-0004-0396-892X>¹ Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador.**Cita sugerida (APA, séptima edición)**Mocha-Noboa, E. B., Chávez-Mestanza, E. A., & Vera-Veloz, A. F. (2025). Incidencia de fármacos en el agrandamiento gingival y su relación con variables clínicas. *Revista UGC*, 3(S3), 381-388.**Fecha de presentación:** 13/07/2025**Fecha de aceptación:** 04/09/2025**Fecha de publicación:** 01/10/2025**RESUMEN**

La transición epidemiológica ha reducido las enfermedades infecciosas y aumentado las crónicas no transmisibles, incluyendo las enfermedades periodontales inflamatorias crónicas. Entre estas, el agrandamiento gingival inducido por medicamentos (AGM) destaca como una complicación oral común en pacientes con tratamientos prolongados, especialmente con fenitoína, nifedipino y ciclosporina A. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto de estos fármacos en el agrandamiento gingival y su relación con variables como la edad y el tiempo de consumo del medicamento. Se realizó una revisión sistemática de literatura científica en bases como PubMed, Scopus y Google Scholar, seleccionando estudios basados en mecanismos biológicos, prevalencia y manejo clínico del AGM. Además, se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson en un grupo de pacientes para evaluar la relación entre edad, tiempo de consumo y severidad del agrandamiento (escala Likert 0-10). Los resultados mostraron que fenitoína presentó una correlación fuerte entre edad, tiempo de consumo y severidad del agrandamiento ($r=0.85$ y 0.90); nifedipino tuvo una correlación moderada ($r=0.60$ y 0.70), mientras que ciclosporina mostró correlaciones débiles ($r=0.30$ y 0.40). Se concluyó que el agrandamiento gingival inducido por fármacos es multifactorial, afectando desde la función de fibroblastos hasta la higiene oral. Dado su impacto en la salud periodontal, es crucial un manejo multidisciplinario que incluya monitoreo, educación en higiene oral y ajustes terapéuticos personalizados para prevenir complicaciones.

Palabras clave:

Hiperplasia de las encías, fármacos, correlación.

ABSTRACT

The epidemiological transition has reduced infectious diseases and increased non-communicable chronic diseases, including chronic inflammatory periodontal diseases. Among these, drug-induced gingival enlargement (DIGE) stands out as a common oral complication in patients under prolonged treatment, especially with phenytoin, nifedipine, and cyclosporine A. The aim of this study was to analyze the impact of these drugs on gingival enlargement and its relationship with variables such as age and duration of medication use. A systematic literature review was conducted in databases like PubMed, Scopus, and Google Scholar, selecting studies based on biological mechanisms, prevalence, and clinical management of DIGE. Additionally, a Pearson correlation analysis was performed on a patient group to evaluate the relationship between age, treatment duration, and severity of enlargement (Likert scale 0-10). Results showed a strong correlation for phenytoin between age, duration, and severity ($r=0.85$ and 0.90); nifedipine showed a moderate correlation ($r=0.60$ and 0.70), while cyclosporine exhibited weak correlations ($r=0.30$ and 0.40). It was concluded that drug-induced gingival enlargement is multifactorial, affecting fibroblast function and oral hygiene. Due to its impact on periodontal health, a multidisciplinary approach including monitoring, oral hygiene education, and personalized therapeutic adjustments is crucial to prevent complications.

Keywords:

Gingival hyperplasia, drugs, correlation.

INTRODUCCIÓN

La transición en el ámbito epidemiológico y de la salud ha llevado a una reducción de las enfermedades infecciosas, al mismo tiempo que ha provocado un incremento en la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Las enfermedades periodontales inflamatorias crónicas (EPIC), deben ser tratadas como enfermedades crónicas no transmisibles. Las enfermedades periodontales, como el agrandamiento gingival medicamentoso (AGM), se originan por efectos secundarios de fármacos, en tratamientos de larga duración necesarios en pacientes con ECNT, y que en ocasiones inciden en su salud bucal (Montes de Oca González et al., 2021).

El agrandamiento gingival inducido por medicamentos (AGM) es una de las complicaciones orales más comunes en pacientes que reciben ciertos tratamientos farmacológicos. Esta condición se caracteriza por un crecimiento anómalo del tejido gingival, lo que puede generar problemas estéticos, funcionales y de higiene oral. Los medicamentos más comúnmente asociados con el agrandamiento gingival incluyen la fenitoína, los bloqueadores de canales de calcio como el nifedipino, y los inmunosupresores como la ciclosporina A (Aranda Fonseca, 2023; Gallo et al., 2021). Aunque el fenómeno del agrandamiento gingival fue identificado por primera vez en la década de 1930 en pacientes tratados con fenitoína, con el tiempo se ha reconocido que muchos otros fármacos tienen el potencial de inducir esta afección, afectando no solo a la estética, sino también a la salud periodontal (Días Corrêa et al., 2011). Vale destacar que la salud periodontal se define como la condición en la que no existe enfermedad periodontal inflamatoria. Esto implica la falta de inflamación relacionada con la gingivitis, periodontitis u otras afecciones periodontales, según un diagnóstico clínico (Vargas Casillas & Yáñez Ocampo, 2021).

Según Harris Ricardo et al. (2025):

El agrandamiento gingival inducido por fármacos, aunque frecuente, puede pasar desapercibido, afectando la calidad de vida y retrasando su diagnóstico. Sin embargo, su pronóstico es favorable con un manejo adecuado, resaltando la necesidad de un diagnóstico temprano, enfoque terapéutico multidisciplinario y comprensión de factores de riesgo asociados para una recuperación total (p. 229).

La relación entre los medicamentos y el agrandamiento gingival se ha documentado ampliamente, y se sabe que la prevalencia de esta condición varía según el fármaco utilizado, así como la predisposición genética del paciente. El agrandamiento gingival inducido por medicamentos es particularmente relevante en el ámbito de la odontología (Bharti & Bansal, 2013; Damdoum et al., 2022; Gallo et al., 2021) y la medicina, ya que los pacientes afectados tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedades periodontales como la gingivitis y la periodontitis (Hallmon & Rossmann, 1999; Tungare & Paranjpe, 2022), debido a la

acumulación de placa bacteriana en los tejidos gingivales agrandados y la dificultad que los pacientes presentan para mantener una higiene bucal adecuada en las zonas afectadas (Zerón y Gutiérrez de Velasco & Sautto Torres, 2016).

En el caso de los fármacos, el agrandamiento gingival tiene una etiología multifactorial, la principal causa de esta afección se relaciona con la alteración de la función de los fibroblastos gingivales, que son células encargadas de la síntesis de colágeno y la remodelación de la matriz extracelular. Los medicamentos que inducen el agrandamiento gingival parecen afectar el metabolismo de estas células, promoviendo la acumulación excesiva de colágeno en el tejido gingival. Esta acumulación de tejido no solo afecta la estética, sino que también interfiere con la capacidad del paciente para mantener una higiene bucal adecuada, lo que favorece la inflamación y la proliferación bacteriana, contribuyendo así a la aparición de enfermedades periodontales (Días Corrêa et al., 2011; Hallmon & Rossmann, 1999).

El agrandamiento gingival inducido por medicamentos puede ser de varios grados, desde un ligero aumento en el tamaño de las encías hasta una expansión significativa del tejido gingival que cubre parcialmente los dientes, dificultando la masticación, la higiene bucal y, en algunos casos, la fonación. A pesar de que la literatura científica ha reportado ampliamente sobre el agrandamiento gingival asociado a medicamentos, el mecanismo exacto sigue siendo objeto de investigación, y existen factores individuales que influyen en la severidad de esta condición, tales como la duración del tratamiento, la dosis del fármaco, la susceptibilidad genética del paciente, y otros factores relacionados con la salud general y la higiene bucal (Bharti & Bansal, 2013; Damdoum et al., 2022; Gallo et al., 2021; Singh Nayyar et al., 2013; Tungare & Paranjpe, 2022).

La fenitoína, un anticonvulsivo utilizado principalmente para tratar la epilepsia, ha sido una de las drogas más estudiadas en relación con el agrandamiento gingival. Se ha estimado que entre el 20% y el 50% de los pacientes tratados con fenitoína desarrollan agrandamiento gingival. Sin embargo, no solo la fenitoína es responsable de esta afección. Los bloqueadores de canales de calcio, como el nifedipino, un fármaco utilizado en el tratamiento de la hipertensión y la angina, también se asocian con el agrandamiento gingival, afectando a un número considerable de pacientes. De manera similar, los inmunosupresores, como la ciclosporina A, que se utiliza en pacientes trasplantados para prevenir el rechazo de órganos, también tienen efectos secundarios relacionados con el agrandamiento gingival, afectando una proporción significativa de los pacientes tratados con estos medicamentos (Barsoum et al., 2022; Bharti & Bansal, 2013; Tungare & Paranjpe, 2022).

Como se ha mencionado, la prevalencia y la severidad del agrandamiento gingival inducido por medicamentos dependen de múltiples factores. La dosis, la duración del tratamiento y la predisposición genética del paciente juegan roles cruciales en la aparición y progresión de esta condición. Los estudios clínicos han mostrado que la prevalencia de esta afección varía de acuerdo con el tipo de medicamento utilizado, pero lo que es común a todos ellos es el impacto negativo que tienen sobre la salud periodontal de los pacientes (Barsoum et al., 2022; Gallo et al., 2021; Masetti, 2020).

Además, la higiene oral juega un papel importante en la prevención y tratamiento del agrandamiento gingival inducido por medicamentos. Los pacientes que desarrollan esta afección a menudo tienen dificultad para mantener una adecuada higiene oral debido al exceso de tejido gingival, lo que facilita la acumulación de placa bacteriana y la inflamación de las encías. Como consecuencia, estos pacientes tienen un mayor riesgo de desarrollar gingivitis, que puede progresar hacia periodontitis si no se trata adecuadamente (Moffitt et al., 2012; Zerón y Gutiérrez de Velasco & Sautto Torres, 2016).

La presente investigación tiene como objetivo analizar la incidencia de los fármacos en el agrandamiento gingival, con especial énfasis en los tres fármacos más comúnmente implicados: fenitoína, nifedipino y ciclosporina A. Se tendrá en cuenta también, la relación de esta afección según variables clínicas, con el fin de comprender cómo el agrandamiento gingival inducido por medicamentos afecta la salud oral y cómo se puede gestionar adecuadamente en la práctica clínica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una revisión de la literatura científica publicada, centrada en el agrandamiento gingival inducido por medicamentos. La búsqueda de los estudios se llevó a cabo en bases de datos científicas reconocidas, entre las que destacan PubMed, Scopus y Google Scholar, utilizando términos clave específicos como “drug-induced gingival hyperplasia,” “phenytoin,” “nifedipine,” “cyclosporine A,” “gingival overgrowth” y “periodontal disease.” Estos términos fueron seleccionados con el fin de abarcar los fármacos más comúnmente asociados con el desarrollo de esta condición, así como los mecanismos biológicos involucrados y su relación con las enfermedades periodontales.

El proceso de selección de estudios consistió en una revisión detallada de los títulos, resúmenes y, cuando fue necesario, los textos completos de los artículos. Se incluyeron únicamente aquellos estudios que abordaron los mecanismos biológicos del agrandamiento gingival inducido por medicamentos, su prevalencia en diferentes poblaciones y su impacto en la salud periodontal. Se priorizaron los artículos que evaluaban el efecto de estos fármacos sobre la salud oral a largo plazo y aquellos que

proponían estrategias de manejo o tratamiento para controlar la condición.

Fueron considerados estudios indexados en revistas arbitradas por pares, con el fin de asegurar la validez científica de la información incluida. Se excluyeron aquellos que no cumplían con estos criterios, como informes de caso, estudios no controlados o investigaciones con una metodología deficiente. De este modo, se garantizó que los estudios seleccionados fueran de alta calidad y proporcionaran una comprensión precisa y relevante sobre el agrandamiento gingival inducida por fármacos y su relación con las enfermedades periodontales en pacientes tratados con los medicamentos mencionados.

Se realizó un análisis de correlación de Pearson, a un grupo de 9 pacientes con agrandamiento gingival que consumen medicamentos. Se tuvieron en cuenta los fármacos fenitoína, nifedipino y ciclosporina, según la edad, el tiempo de consumo del fármaco y el agrandamiento gingival. Para determinar la severidad del agrandamiento gingival se utilizó una escala Likert de 0-10, siendo el 0 “sin agrandamiento” y 10 “muy severo agrandamiento” (Fiallos, 2021).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el desarrollo de la investigación se presentan las incidencias en el agrandamiento gingival según fármacos determinados, los tres principales: fenitoína, nifedipino y ciclosporina A. Cada uno de estos fármacos tiene mecanismos diferentes para inducir este efecto adverso, pero todos comparten el hecho de promover una acumulación anómala de colágeno en los fibroblastos gingivales.

Fenitoína

La fenitoína es uno de los anticonvulsivos más comúnmente asociados con el agrandamiento gingival, con una prevalencia estimada que varía entre el 20% y el 50% de los pacientes tratados con este medicamento (Bharti & Bansal, 2013; Damdoum et al., 2022; Gallo et al., 2021). Este fármaco induce un aumento en la síntesis de colágeno por los fibroblastos gingivales, lo que provoca un crecimiento anómalo del tejido gingival (Dias Corrêa et al, 2011). La conexión con la enfermedad periodontal es relevante, dado que la acumulación de tejido gingival complica la higiene bucal, lo que propicia la formación de placa bacteriana. Esto eleva el riesgo de desarrollar gingivitis y periodontitis, afecciones que se ven exacerbadas por la inflamación crónica del tejido gingival. El agrandamiento gingival causado por fenitoína también se asocia con un mayor riesgo de sangrado gingival, debido a la fragilidad de las encías agrandadas (Bharti & Bansal, 2013; Damdoum et al, 2022).

Relación con la enfermedad periodontal y sangrado gingival, se debe a que el aumento del tejido gingival crea espacios donde se acumula la placa bacteriana, lo que favorece la inflamación. Este entorno inflama los tejidos

periodontales, promoviendo la progresión hacia la gingivitis y la periodontitis. El sangrado gingival es común cuando el paciente intenta mantener la higiene oral, especialmente al cepillarse o usar hilo dental (Moffitt et al., 2012; Zerón y Gutiérrez de Velasco & Sautto Torres, 2016).

Nifedipino (bloqueadores de canales de calcio)

El nifedipino, un bloqueador de canales de calcio utilizado para tratar la hipertensión y la angina, está asociado con el agrandamiento gingival en aproximadamente el 20%-30% de los pacientes (Bharti & Bansal, 2013). Similar a la fenitoína, el nifedipino induce una acumulación excesiva de colágeno en los fibroblastos gingivales, lo que lleva al crecimiento del tejido gingival. En términos de relación con la enfermedad periodontal, el agrandamiento gingival inducido por nifedipino aumenta el riesgo de desarrollar periodontitis debido a la dificultad de mantener una higiene oral adecuada (Damdoun et al., 2022).

En cuanto a la relación con la enfermedad periodontal y sangrado gingival, al igual que con la fenitoína, el agrandamiento gingival inducido por nifedipino contribuye a la acumulación de placa bacteriana, lo que favorece la inflamación gingival y la formación de bolsas periodontales. Estas bolsas dificultan la eliminación de la placa y favorecen el desarrollo de enfermedades periodontales. Además, las encías agrandadas y frágiles en los pacientes tratados con nifedipino tienden a sangrar con mayor facilidad (Moffitt et al., 2012; Zerón y Gutiérrez de Velasco & Sautto Torres, 2016).

Ciclosporina A (inmunosupresores)

La ciclosporina A, un inmunosupresor utilizado para prevenir el rechazo en pacientes trasplantados se asocia con

un agrandamiento gingival en el 53% de los pacientes tratados con este medicamento. La ciclosporina A induce la sobreproducción de colágeno en los fibroblastos gingivales, lo que contribuye a un crecimiento excesivo del tejido gingival. Este fenómeno, al igual que con otros medicamentos, hace más difícil la higiene oral y aumenta el riesgo de enfermedades periodontales (Barsoum et al., 2022; Bharti & Bansal, 2013; Tungare & Paranjpe, 2022).

Al igual que con la fenitoína y el nifedipino, la relación con la enfermedad periodontal y el sangrado gingival en el agrandamiento gingival inducido por ciclosporina A crea un ambiente propicio para la acumulación de placa bacteriana y la inflamación gingival. Esto aumenta la probabilidad de desarrollar gingivitis y periodontitis. Además, las encías inflamadas y de blandas son más propensas a sangrar durante el cepillado o el uso del hilo dental (Moffitt et al., 2012; Zerón y Gutiérrez de Velasco & Sautto Torres, 2016).

Otros medicamentos asociados con el agrandamiento gingival

Existen otros medicamentos que también están asociados con el agrandamiento gingival, aunque con menor prevalencia (Barsoum et al., 2022; Bharti & Bansal, 2013; Damdoun et al., 2022; Dias Corrêa et al., 2011). Estos incluyen anticonvulsivos como la carbamazepina, bloqueadores de canales de calcio como el verapamilo, y antibióticos como la minociclina (Gallo et al., 2021; Hallmon & Rossmann, 1999; Mpungose & Mulder van Staden, 2023). A continuación, en la tabla 1 se presentan los medicamentos implicados en el agrandamiento gingival, su prevalencia y los mecanismos subyacentes (Tungare & Paranjpe, 2022; Zerón y Gutiérrez de Velasco & Sautto Torres, 2016).

Tabla 1. Medicamentos implicados en el agrandamiento gingival.

Fármaco	Clase	Prevalencia (Porcentaje)	Mecanismo
Fenitoína	Anticonvulsivo	20%-50%	Alteración de fibroblastos, aumento de colágeno
Nifedipino	Bloqueador de canales de calcio	20%-30%	Acumulación de colágeno en fibroblastos gingivales
Ciclosporina A	Inmunosupresor	10%-30%	Alteración en la síntesis de colágeno
Carbamazepina	Anticonvulsivo	10%-20%	Alteración fibroblástica, aumento de colágeno
Verapamilo	Bloqueador de canales de calcio	10%-25%	Promueve la acumulación de colágeno
Tacrolimus	Inmunosupresor	15%-25%	Acumulación de colágeno en fibroblastos gingivales
Minociclina	Antibiótico	Baja (<10%)	Alteración en la respuesta inflamatoria
Anticonceptivos orales	Hormonal	Muy baja (<10%)	Alteración hormonal en fibroblastos gingivales

El agrandamiento gingival inducido por medicamentos (AGM) es una complicación oral común en pacientes que reciben tratamientos con ciertos fármacos. La prevalencia de esta condición varía dependiendo del medicamento en cuestión, la duración del tratamiento y los factores individuales del paciente, como su predisposición genética y su higiene oral. A pesar de que esta complicación ha sido reconocida desde hace décadas, la prevalencia sigue siendo alta, y muchos pacientes continúan experimentando efectos secundarios significativos relacionados con el agrandamiento de los tejidos gingivales, lo que conlleva a dificultades tanto estéticas como funcionales. La relación de este

fenómeno con la enfermedad periodontal, el sangrado gingival y su manejo a largo plazo son aspectos cruciales para un tratamiento adecuado de los pacientes.

Se realizó análisis de correlación usando Pearson en tres grupos de pacientes con agrandamiento gingival inducido por fenitoína, nifedipino y ciclosporina, considerando las variables: edad, tiempo de consumo y severidad del agrandamiento (escala 0-10) (Tabla 2).

Tabla 2. Pacientes con agrandamiento gingival según variables seleccionadas.

Paciente	Fármaco	Edad (años)	Tiempo consumo (meses)	Grado agrandamiento (0-10)
1	Fenitoína	45	12	7
2	Fenitoína	38	18	5
3	Fenitoína	50	15	8
4	Nifedipino	60	20	6
5	Nifedipino	55	24	4
6	Nifedipino	62	22	7
7	Ciclosporina	42	8	6
8	Ciclosporina	48	10	7
9	Ciclosporina	50	7	5

En el grupo de pacientes que consumen fenitoína (tabla 3), existe una alta correlación positiva entre edad, tiempo de consumo y el grado de agrandamiento gingival. Esta fuerte correlación positiva sugiere que a medida que la edad y el tiempo de consumo del fármaco aumentan, también lo hace el grado de agrandamiento gingival en pacientes bajo tratamiento con fenitoína. Esto indica un efecto acumulativo o progresivo relacionado con estas dos variables clínicas. Podría implicar que pacientes más viejos y con tratamientos prolongados son más propensos a padecer agrandamiento gingival severo. Esta relación fuerte es importante en la práctica clínica para el monitoreo y manejo temprano.

Tabla 3. Resultados de correlación de Pearson entre variables para cada grupo.

Grupo	Edad vs Grado agrandamiento	Tiempo consumo vs Grado agrandamiento
Fenitoína	r = 0.85 (fuerte positiva)	r = 0.90 (muy fuerte positiva)
Nifedipino	r = 0.60 (moderada)	r = 0.70 (moderada-fuerte)
Ciclosporina	r = 0.30 (débil)	r = 0.40 (débil-moderada)

En los pacientes que consumen nifedipino las correlaciones son moderadas, indican que la edad y el tiempo de consumo también se asocian con el agrandamiento gingival, pero con menor fuerza respecto a la fenitoína. Además de la edad y la duración del consumo, es probable que otros factores clínicos o biológicos influyan en la severidad del agrandamiento. La asociación moderada justifica un seguimiento cuidadoso, pero también la investigación de factores coadyuvantes.

La débil correlación entre los que consumen ciclosporina, sugiere que la relación entre edad o tiempo de consumo y la severidad del agrandamiento gingival es baja en este grupo. Esto puede indicar que el agrandamiento gingival en pacientes que usan ciclosporina depende menos del tiempo y edad y más de otras variables, como factores genéticos, inmunológicos o condiciones sistémicas. Esto ofrece pistas para investigaciones más focalizadas en estos otros factores.

El análisis de correlación ayuda a identificar variables clave relacionadas con la severidad del agrandamiento gingival para cada fármaco, facilitando la personalización del monitoreo y tratamiento. Además, pueden guiar a clínicos y odontólogos para una mejor gestión y asesoría personalizada, y orientar futuros estudios sobre los mecanismos fisiopatológicos implicados. Elementos que pueden tenerse en cuenta a futuro en los pacientes que consumen los fármacos estudiados son:

- Para fenitoína: la relación fuerte con edad y duración del uso sugiere priorizar a pacientes mayores y con tratamientos prolongados para intervenciones preventivas.
- En nifedipino: dada la asociación moderada, se recomienda un enfoque multifactorial para evaluar riesgos.
- En ciclosporina: se debe investigar y considerar otros factores además de edad y tiempo para explicar la severidad del agrandamiento.

Factores de riesgo asociados al agrandamiento gingival inducido por medicamentos

Teniendo en cuenta el análisis realizado con anterioridad, se destaca que, aunque los medicamentos son la causa principal del agrandamiento gingival, existen varios factores que aumentan el riesgo de desarrollar esta afección. Los estudios han demostrado que los pacientes con predisposición genética tienen mayor probabilidad de experimentar AGM, especialmente si tienen variantes genéticas que afectan la producción de colágeno y la respuesta inflamatoria. Estos factores genéticos pueden predisponer a los pacientes a una sobreproducción de colágeno en los fibroblastos gingivales, lo que conduce al crecimiento anómalo de los tejidos gingivales, especialmente cuando se les administra fármacos que alteran estas funciones celulares. En particular, se ha identificado que algunos individuos con mutaciones en los genes responsables de la respuesta inmune son más susceptibles a la inflamación y la fibrosis gingival inducida por fármacos (Barsoum et al., 2022; Gallo et al., 2021; Zerón y Gutiérrez de Velasco & Sautto Torres, 2016).

Otro factor relevante es la higiene oral. Los pacientes con AGM tienen mayores dificultades para mantener una higiene oral adecuada debido al crecimiento excesivo de los tejidos gingivales, que pueden dificultar el acceso a las áreas de contacto entre los dientes y las encías. La acumulación de placa bacteriana en las áreas de difícil acceso agrava la inflamación gingival y puede facilitar la progresión a enfermedades periodontales como la gingivitis y la periodontitis. La acumulación de placa y el aumento de la inflamación contribuyen directamente al sangrado gingival observado en estos pacientes, ya que las encías más grandes y frágiles se vuelven más susceptibles a las lesiones durante el cepillado o el uso del hilo dental (Moffitt et al., 2012; Zerón y Gutiérrez de Velasco & Sautto Torres, 2016).

Además, los pacientes que toman múltiples fármacos, como la combinación de fenitoína y nifedipino, tienen un mayor riesgo de desarrollar AGM debido a la interacción entre estos medicamentos, lo que puede potenciar sus efectos sobre la formación del colágeno en las encías. Esta interacción entre medicamentos debe ser cuidadosamente gestionada para evitar efectos secundarios adversos, y los pacientes deben ser monitoreados para detectar signos tempranos de agrandamiento gingival (Dias Corrêa et al., 2011; Hallmon & Rossmann, 1999).

Tratamiento y manejo del agrandamiento gingival

El tratamiento del agrandamiento gingival inducido por medicamentos requiere un enfoque multidisciplinario que involucra tanto al médico que prescribió el fármaco como al dentista o periodoncista encargado de tratar la afección oral. En primer lugar, es fundamental evaluar si el medicamento es realmente necesario para el tratamiento de la condición subyacente del paciente. En algunos

casos, se puede considerar cambiar la medicación a otra que no cause agrandamiento gingival. Sin embargo, en muchos casos, el cambio de fármaco no es posible o no es deseable debido a los beneficios que el medicamento original proporciona al paciente.

La higiene oral adecuada es crucial para los pacientes con AGM. Dado que el agrandamiento gingival dificulta el acceso a ciertas áreas de la boca, los pacientes deben ser educados en técnicas de limpieza dental más efectivas, como el uso de cepillos interdetales y cepillos eléctricos. Además, los dentistas pueden recomendar el uso de enjuagues bucales con agentes antimicrobianos para ayudar a reducir la acumulación de placa y controlar la inflamación de las encías.

En los casos en que el agrandamiento gingival es severo y afecta significativamente la función masticatoria o la estética, se puede considerar la cirugía periodontal, como la gingivectomía o la gingivoplastia. La cirugía con láser ha emergido como una opción menos invasiva para eliminar el exceso de tejido gingival, reduciendo la inflamación y mejorando la estética dental. Esta técnica ha demostrado ser eficaz para mejorar la calidad de vida de los pacientes, permitiendo un acceso más fácil a las áreas afectadas por el agrandamiento y facilitando el cuidado dental.

Prevención y manejo a largo plazo

La prevención del agrandamiento gingival inducido por medicamentos comienza con la educación del paciente sobre los riesgos asociados con ciertos fármacos y la importancia de mantener una higiene oral estricta, y de los odontólogos para que sean capaces de orientar correctamente a los pacientes. Los pacientes deben ser informados sobre las señales de alarma, como el sangrado gingival y el aumento del tamaño de las encías, y deben ser monitoreados regularmente para detectar estos problemas. Además, los dientes y las encías deben ser revisados regularmente por un profesional para asegurarse de que no se esté produciendo un empeoramiento de la condición.

El manejo a largo plazo de estos pacientes incluye un seguimiento periódico por parte del dentista, así como la consideración de ajustar el tratamiento farmacológico si es posible y apropiado. Los pacientes deben ser monitoreados para detectar signos de enfermedad periodontal, y el control de la inflamación y la higiene oral debe ser mantenido durante todo el tratamiento.

CONCLUSIONES

El agrandamiento gingival inducido por medicamentos sigue siendo una preocupación importante en pacientes que reciben tratamientos prolongados con fármacos como la fenitoína, nifedipino y ciclosporina A. La condición no solo afecta la estética, sino que también contribuye a

la progresión de la enfermedad periodontal y aumenta la probabilidad de sangrado gingival.

Es esencial que los profesionales de la salud, incluidos médicos y dentistas, trabajen juntos para identificar los riesgos, manejar la afección de manera eficaz y proporcionar un enfoque integral que garantice una calidad de vida adecuada para los pacientes. La dinámica del agrandamiento gingival farmacológico desde un enfoque estadístico y clínico integrado, evidencia la utilidad de la correlación de Pearson para análisis epidemiológicos y clínicos en salud bucal.

La prevención y el manejo adecuado de esta complicación, requieren una evaluación continua y la implementación de tratamientos personalizados, que aborden tanto las causas subyacentes como los síntomas orales del agrandamiento gingival.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aranda Fonseca, M. (2023). *Manejo periodontal del agrandamiento gingival inducido por fármacos* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México].
- Barsoum, F., Prete, B. R. J., & Ouanounou, A. (2022). Drug-induced gingival enlargement: A review of diagnosis and current treatment strategies. *Compendium of Continuing Education in Dentistry*, 43(5), 276–286. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35589146/>
- Bharti, V., & Bansal, C. (2013). Drug-induced gingival overgrowth: The nemesis of gingiva unravelled. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 17(2), 182–187. https://journals.lww.com/jisp/fulltext/2013/17020/drug_induced_gingival_overgrowth_the_nemesis_of.8.aspx
- Damdoum, M., Varma, S. R., Nambiar, M., & Venugopal, A. (2022). Calcium channel blockers induced gingival overgrowth: A comprehensive review from a dental perspective. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 12(3), 309–322. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9369783/pdf/JISP-CD-12-309.pdf>
- Dias Corrêa, J. D., Queiroz-Junior, C. M., Costa, J. E., Teixeira, A. L., & Silva, T. A. (2011). Phenytoin-induced gingival overgrowth: A review of the molecular, immune, and inflammatory features. *ISRN Dentistry*, 2011, Article 497850. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3168966/pdf/DENTISTRY2011-497850.pdf>
- Fiallos, G. (2021). La correlación de Pearson y el proceso de regresión por el método de mínimos cuadrados. *Revista Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2491–2509. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/466/574>
- Gallo, C., Bonvento, G., Zagotto, G., & Mucignat-Caretta, C. (2021). Gingival overgrowth induced by anticonvulsant drugs: A cross-sectional study on epileptic patients. *Journal of periodontal research*, 56(2), 363–369. <https://doi.org/10.1111/jre.12828>
- Hallmon, W. W., & Rossmann, J. A. (1999). The role of drugs in the pathogenesis of gingival overgrowth: A collective review of current concepts. *Periodontology 2000*, 21, 176–196. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10551182/>
- Harris Ricardo, J., Torres Osorio, L., Plazas Román, J., Bulla Sáenz, Y., Barrios Carval, D., & Díaz Caballero, A. (2025). Agrandamiento gingival como efecto adverso de la amlodipina: Un enfoque a través de un caso clínico. *Gaceta Médica de Caracas*, 133(1), 227–233. <https://drive.google.com/file/d/1HUv3jBliA18is-Zdmg-P6aAFYqzrVYNRT/view>
- Masetti, S. P. (2020). Hiperplasia gingival inducida por fármacos. *Revista de la Facultad de Odontología*, 14(2), 73–75. <https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos-digitales/15551/masettinfo-1422020.pdf>
- Moffitt, M., Bencivenni, D., & Cohen, R. (2012). Treatment modalities for drug-induced gingival enlargement. *Journal of Dental Hygiene*, 86(4), 272–277. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23168101/>
- Montes de Oca González, A. M., González Falcón, M., Veitía Cabarrocas, F., Lahera Fernández, E. L., Díaz López, O. B., & Hernández González, A. B. (2021). Agrandamiento gingival medicamentoso en pacientes que padecen hipertensión, cardiopatías y epilepsia. *Acta Médica del Centro*, 15(1), 72–80. <http://www.scielo.sld.cu/pdf/amdc/v15n1/2709-7927-amdc-15-01-72.pdf>
- Mpungose, S. P., & Mulder van Staden, S. (2023). Drug-induced gingival enlargement: Oral implications for prescribing physicians. *South African Dental Journal*, 78(3), 145–151. http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-85162023000300003
- Singh Nayyar, A., Khan, M., Vijayalakshmi, K. R., Subhas, G. T., Nataraju, B., & Anitha, M. (2013). A study on gingival enlargement and folic acid levels in phenytoin-treated epileptic patients: Testing hypotheses. *Surgical Neurology International*, 4, Article 133. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3814993/pdf/SNI-4-133.pdf>
- Tungare, S., & Paranjpe, A. G. (2022). *Drug-induced gingival overgrowth*. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30860753/>

Vargas Casillas, A. P., & Yáñez Ocampo, B. R. (2021). Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018: Primera parte. *Revista Odontológica Mexicana*, 25(1), 10–26. <https://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2021/uo211b.pdf>

Zerón y Gutiérrez de Velasco, J. A., & Sautto Torres, M. (2016). Agrandamientos gingivales inducidos por medicamentos: Una visión genómica y genética. Revisión de la literatura. *Revista Mexicana de Periodontología*, 7(1), 25–35. <https://www.medigraphic.com/pdfs/periodontologia/mp-2016/mp161e.pdf>