

ESTABILIDAD DE LOS TEJIDOS BLANDOS POSTERIOR AL REPOSICIONAMIENTO LABIAL

en pacientes con sonrisa gingival
y labios competentes e incompetentes

*Soft tissue stability after lip repositioning in patients with gummy smile
and competent and incompetent lips*

POR

NANDY **MONTILLA**¹

NERIKA **RAMÍREZ**¹

LEONEL CASTILLO **CÁCERES**²

NANCY **DÍAZ DE VILLABONA**³

LORENA **DÁVILA BARRIOS**⁴

¹ Odontólogo práctica privada, Mérida-Venezuela

² Catedra de Cirugía, Departamento de Medicina Oral.

 orcid.org/0000-0002-4960-1654

³ Catedra de Anatomía Humana, Departamento de Biopatología.

 orcid.org/0000-0001-6662-8579

⁴ Catedra de Periodoncia, Departamento de Medicina Oral.

Universidad de Los Andes Mérida-Venezuela.

 orcid.org/0000-0002-0561-9836

Autor de correspondencia: Nerika Ramírez.

nerikaramirez2012@gmail.com

Resumen

Una sonrisa estética se caracteriza por presentar simetría y equilibrio entre las entidades morfológicas faciales y dentales, siendo uno de los aspectos más distintivos de la armonía facial. Cuando un individuo sonríe y muestra una banda de encía mayor a 3 mm, se denomina sonrisa gingival, lo que se considera una condición poco estética, y es una de las razones por la cual la medicina bucal busca atender la insatisfacción de individuos sobre su sonrisa. Existen diversos tratamientos, entre ellos, el reposicionamiento labial, que es una técnica innovadora que consiste en la remoción de una banda de mucosa en el labio superior, apical a la línea mucogingival, para así, reposicionar el labio, disminuyendo la exposición de encía. Esta investigación tuvo como objetivo describir la estabilidad de los tejidos blandos posterior a la cirugía de reposicionamiento labial en pacientes con sonrisa gingival y labios competentes y pacientes con sonrisa gingival e incompetencia labial. Se realizó un estudio descriptivo, de diseño observacional-serie de casos. Se incluyeron 6 pacientes con exposición de tejido gingival mayor a 3 mm, los cuales fueron seleccionados a conveniencia de los investigadores. La exposición preoperatoria en promedio era de 6.1 mm y la reducción promedio obtenida fue de 3.7 mm (58,5%) pasados 5 meses postoperatorio. Los pacientes reportaron satisfacción y conformidad con los resultados, lo que ha llevado a la conclusión de que el reposicionamiento labial es una buena alternativa de tratamiento para disminuir la sonrisa gingival, independientemente si el labio es competente o no, lográndose adicionalmente resultados estéticos en cuanto a la forma del labio superior.

PALABRAS CLAVE: sonrisa gingival, exposición gingival, reposicionamiento labial, incompetencia labial.

Abstract

An aesthetic smile is characterized by the presence of symmetry and balance between facial and dental morphological entities, being one of the most distinctive aspect of facial harmony. When a person smiles and shows a band of gummy greater than 3 mm, is called gummy smile, which is considered a not very aesthetic condition, and it's one of the reasons why oral medicine seeks to attend patient's dissatisfaction about their smile. There are several treatments, among them, lip repositioning. Which it's an innovative technique that consists in the removal of a mucosa band in the upper lip, apical to the mucogingival line, thus achieving lip repositioning, reducing this way gummy exposure. The aim of the present was to describe the stability of soft tissues after lip repositioning surgery in patients with gummy smile and competent lips, and patients with gummy smile and lip incompetence. The research's type is descriptive, with an observational design - case series. Six patients with gingival tissue exposure greater than 3 mm were included at convenience of the researchers. The preoperative exposure, on average was 6.1 mm, and the reduction obtained, on average, was 3.7 mm (58.5%) after 5 months postoperatively. Satisfaction and conformity with the results obtained were reported by the patients, which has led to the conclusion that lip repositioning is a good alternative treatment to reduce the gummy smile, regardless of whether the lip is competent or not, achieving additionally aesthetic results in terms of the shape of the upper lip.

KEY WORDS: Gummy smile, gingival exposure, lip repositioning, lip incompetence.

Introducción

La sonrisa es considerada una expresión que refleja los sentimientos del ser humano, tales como placer, alegría y diversión. La sonrisa ideal es aquella donde existe una relación armónica entre los labios, los dientes y el periodonto de protección, el resultado de dicha interrelación se traduce a una exposición de encía al sonreír entre 1 y 3 mm; distancia comprendida entre el borde inferior del labio superior y la encía marginal de los incisivos superiores; es por ello que, una exposición de encía superior a 4 mm es comúnmente denominada sonrisa gingival, y es percibida como una sonrisa no estética y poco atractiva. Dentro de las alternativas de tratamiento más comunes para corregir la sonrisa gingival se encuentran la gingivectomía, gingivoplastia, colgajo de reposicionamiento apical y el reposicionamiento labial, siendo esta última, una técnica reportada por primera vez en el año 1973 por Rubinstein y Kostianovsky, la cual consistía en la remoción de una tira de mucosa labial a ambos lados del frenillo del labio superior, apical a la línea mucogingival^{1,2,3}.

Anatómicamente, la sonrisa se clasifica según la localización de la línea gingival, teniendo como referencias la relación del borde inferior del labio superior con los incisivos superiores y la encía, en alta, media y baja (1,4). Si al sonreír la línea gingival permite observar el 100% del diente anterior e incluso una banda de encía, se trata de una sonrisa alta, si la línea de sonrisa expone del 75% al 100% del diente, corresponde a una sonrisa media y si, por el contrario, solo se muestra el 50% o menos del incisivo, indica una sonrisa baja^{1,4,5,6}.

Es importante destacar que la sonrisa gingival puede presentarse en pacientes con labios competentes, en los cuales existe un correcto cierre labial y los músculos se encuentran relajados, así como también, en pacientes con incompetencia labial; la cual es una condición donde el sellado o cierre de los labios no ocurre, ya que, existe una contracción activa del músculo orbicular de los labios, provocando así, una pérdida de tonicidad del labio superior que lo hace hipotónico, flácido y con forma de arco, por otra parte, el labio inferior al tratar de alcanzar al antagonista, se vuelve hipertónico⁷.

Entendiendo que ambas son condiciones diferentes y que la incompetencia labial pudiese afectar aún más la estética facial del paciente, resulta interesante evaluar los resultados de la cirugía de reposicionamiento labial en ambos grupos de pacientes y poder determinar si la contracción muscular en pacientes con incompetencia labial condiciona la estabilidad de los tejidos luego de aplicado el tratamiento para corregir la sonrisa gingival.

Al realizar la búsqueda bibliográfica, se hallaron múltiples publicaciones que aplican diferentes tratamientos para corregir la sonrisa gingival en pacientes con labios competentes y con incompetencia labial. Sin embargo, no se encontraron reportes que hayan establecido comparación en la esta-

bilidad de los tejidos posterior a la cirugía de reposicionamiento labial entre ambos. El objetivo de este estudio fue evaluar la estabilidad de los tejidos blandos posterior a la cirugía de reposicionamiento labial en pacientes con sonrisa gingival y labios competentes y pacientes con sonrisa gingival e incompetencia labial. Para ello, se caracterizó el efecto sobre los tejidos blandos posterior a la reposición labial, se evaluaron los cambios estéticos con relación a el labio superior y tercio cervical de los dientes anterosuperiores posterior a la cirugía.

Metodología

El tipo de investigación del presente estudio fue descriptivo, de diseño observacional de tipo serie de casos. Fueron seleccionados seis (06) pacientes que presentaron clínicamente exposición de tejido gingival mayor a 3 mm, de los cuales, tres (03) de ellos exhibieron sonrisa gingival y labios competentes, y otros tres (03), sonrisa gingival, aunada a incompetencia labial. Se excluyeron pacientes que presentaron sonrisa gingival causada por defectos esqueléticos, pacientes que presenten enfermedad periodontal activa y pacientes comprometidos sistémicamente. Los pacientes seleccionados estuvieron de acuerdo con la explicación dada en relación con el procedimiento quirúrgico a realizar y firmaron el correspondiente consentimiento informado.

Los datos fueron recolectados mediante la técnica de observación directa para evaluar el comportamiento de los tejidos blandos posterior a la intervención quirúrgica de reposición de labio, y además se aplicó la observación técnicamente asistida para evaluar la exposición gingival, determinando la distancia existente entre el borde inferior del labio superior y el margen gingival, empleando un instrumento de medición (sonda periodontal de Williams Hu-friedy®). Los datos obtenidos se anotaron en una ficha diseñada para el estudio.

Procedimiento quirúrgico

Una vez cumplida la correspondiente valoración prequirúrgica, se realizó la antisepsia intraoral con un enjuague de gluconato de clorhexidina al 0.12% (Peridont®) durante tres minutos, luego se procedió a colocar técnicas anestésicas infiltrativas con lidocaína al 2% con adrenalina al 1:100000 (Newcaína®) de primer molar derecho a primer molar izquierdo. A continuación, con hoja de bisturí número 15 (Grossmed®), se realizó una incisión sobre la mucosa labial en el fondo del vestíbulo desde el primer premolar derecho hasta el primer premolar izquierdo, luego, se realizó una incisión paralela, ubicada de 7 a 10 mm de longitud a la primera y 2 mm por encima de la línea mucogingival, ambas incisiones se unieron a nivel de los primeros premolares, procediendo a remover la banda de mucosa. A continuación, se realizó minado quirúrgico para asegurar una herida de bordes limpios, y se irrigó

con abundante solución fisiológica para así proceder a la sutura. Se realizó la sutura interrumpida, en primer lugar, con sutura 3-0(DemeTech®) para estabilizar la línea media labial con la línea media dental y ambos extremos de la incisión, y posteriormente se complementó con sutura seda negra 4-0(DemeTech®) el resto de la herida hasta lograr un buen cierre primario. Se indicó amoxicilina de 500 mg cada ocho horas por seis días y diclofenac sódico de 50mg cada 6 horas, así como enjuagues bucales con gluconato de clorhexidina (Peridont®). De igual manera, se le indicó a cada paciente, no tironear los labios para no tensar los puntos, seguir una dieta blanda y tibia, aplicar frío con intervalos de 10 minutos de aplicación y 15 minutos de descanso por un intervalo de dos horas, mantener buena higiene bucal.

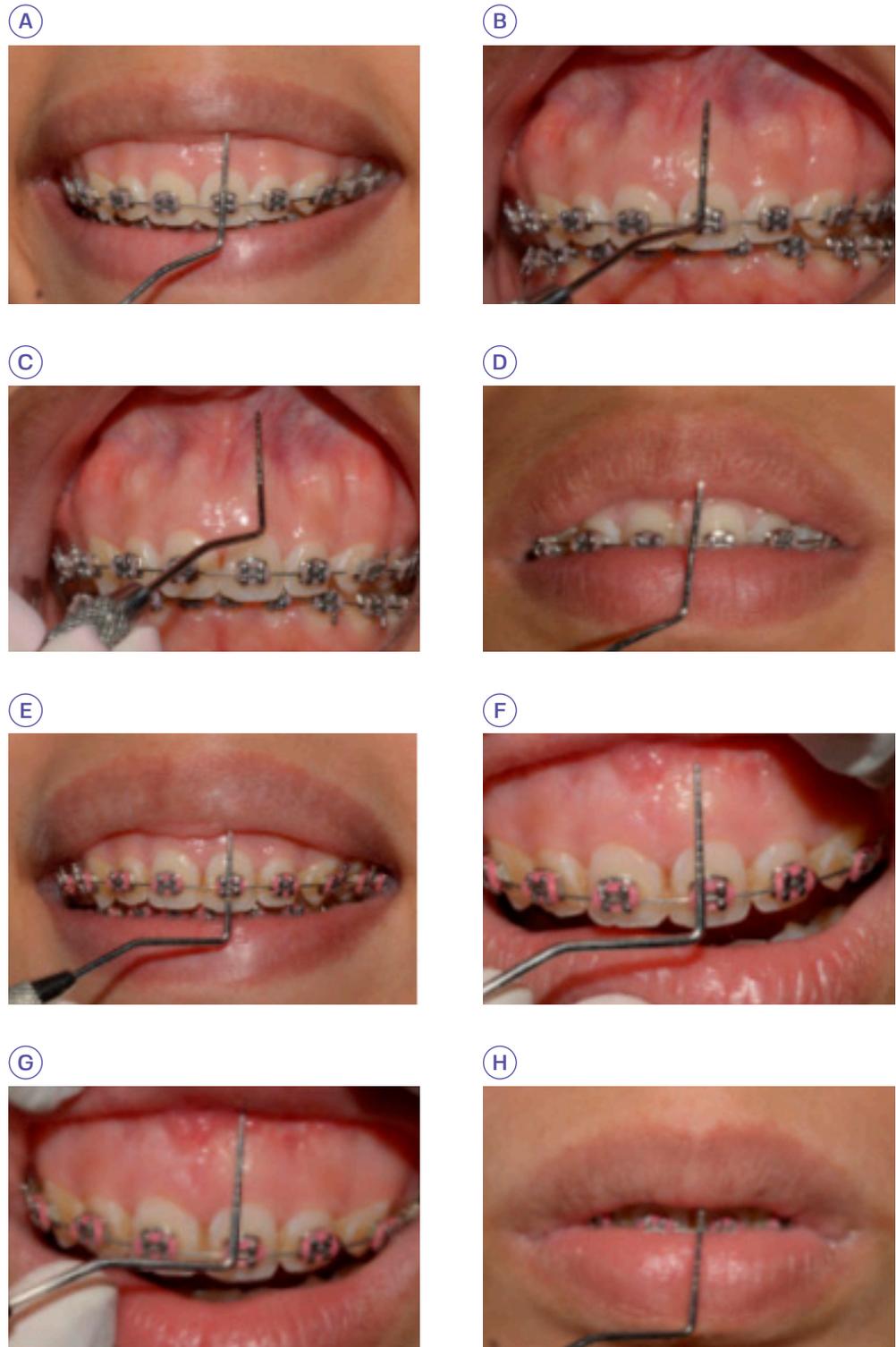
Valoración postoperatoria

Cada paciente fue examinado a los 8 y 15 días respectivamente, a fin de evaluar la posibilidad de retirar la sutura, observar posibles complicaciones y valorar la percepción del paciente sobre los resultados obtenidos. Los controles postoperatorios se realizaron del primer al quinto mes para determinar la clasificación de la sonrisa según la relación del borde inferior del labio superior con los incisivos superiores y su encía (alta media y baja), el grado de sonrisa gingival (grado I, grado II y grado III), la exposición de encía al sonreír (mm) y la longitud vertical que fue medida desde el fondo del vestíbulo a la línea mucogingival (mm) y desde el margen gingival a la línea mucogingival (mm), logrados posterior a la cirugía. En los pacientes que presentaban incompetencia labial, se tomó la medida del cierre labial con ayuda de la sonda periodontal para evaluar el sellado (FIGURA 1).

Del mismo modo, se tomó el registro fotográfico (Cámara fotográfica NIKON® D3200 objetivo Af-S Dx Vr. de 18-55 mm.) de cada paciente en cada una de las evaluaciones, conformado por fotografías extraorales del mismo, sonriendo y en estado de reposo tanto de frente como de perfil derecho; de igual modo se tomaron fotografías intraorales para registrar las medidas en mm. de la exposición de encía al sonreír, así como, la longitud vertical desde el fondo del vestíbulo a la línea mucogingival y desde el fondo del vestíbulo al margen gingival.

Para analizar los resultados y evaluar el cambio clínico de los tejidos blandos a lo largo de la evaluación postoperatoria, se tomaron medidas con la sonda periodontal de Williams (Hu-friedy®) y se describieron los resultados obtenidos. Para describir el comportamiento de las variables clínicas y cambios estéticos a nivel de la sonrisa gingival de forma inmediata y mediata, se empleó el instrumento de autoría propia y se llevó a cabo un registro fotográfico. Dichos resultados fueron examinados mediante un análisis estadístico descriptivo, se utilizó una tabla de distribución de frecuencia, para establecer asociaciones estadísticas entre las variables categóricas y las diferencias de

FIGURA 1. Evaluación pre y postoperatoria. **A:** fotografía inicial de sonrisa gingival de 7 mm. **B:** medida inicial desde margen gingival a la línea mucogingival 10 mm. **C:** medida inicial fondo del vestíbulo a la línea mucogingival 5 mm. **D:** medida inicial del cierre labial 8 mm. **E:** postoperatorio al 5to mes, exposición gingival de 3 mm. **F:** medida desde margen gingival a la línea mucogingival al 5to mes postoperatorio 8 mm. **G:** medida desde fondo del vestíbulo a la línea mucogingival al 5to mes postoperatorio 3 mm. **H:** media al 5to mes postoperatorio del cierre labial 3 mm.



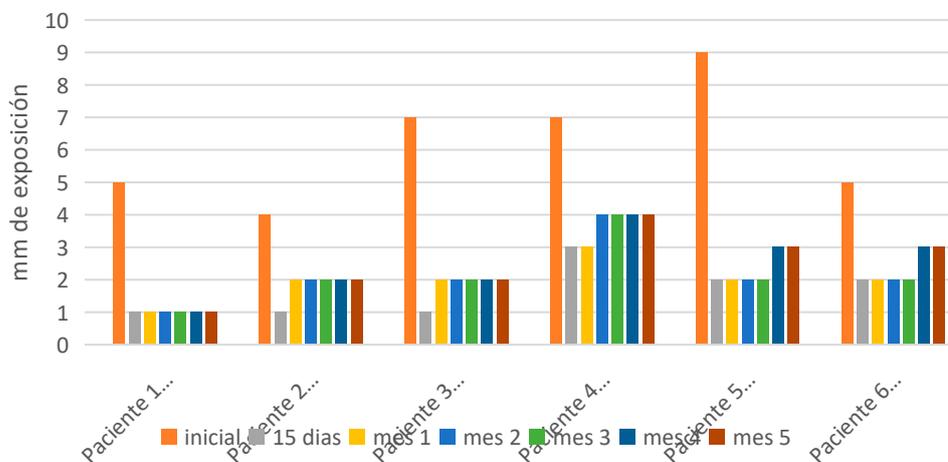
medidas entre las variables cuantitativas, los datos se procesaron a través del programa Microsoft Excel. Las fotografías de los casos fueron examinadas en el programa Adobe Photoshop CS6. Para describir el comportamiento de las variables clínicas los cambios estéticos a nivel de la sonrisa gingival.

Resultados

Para mejor comprensión de los resultados, se totalizó la muestra a un 100% por cada grupo de pacientes, siendo entonces, tres (03) pacientes con sonrisa gingival y labios competentes 100%, designado como el grupo A, y tres (03) pacientes con sonrisa gingival y labios incompetentes 100%, designado como el grupo B.

En relación con la estabilidad de los tejidos blandos, los resultados demuestran que ambos grupos de pacientes se mantuvieron estables durante el primer mes postoperatorio, variando este resultado dos meses después de realizada la cirugía, donde se pudo observar que uno de los pacientes del grupo B, tuvo un aumento (1 mm) en la exposición de encía al sonreír. Sin embargo, dichos resultados se mantuvieron estables durante los controles posteriores. De igual modo, en el cuarto mes de evaluación, se pudo observar que los otros dos pacientes del grupo B, tuvieron un aumento (1 mm) en la exposición gingival permaneciendo estables al quinto mes. En cuanto a la estabilidad de los tejidos de los pacientes del grupo A, se pudo observar que dos de los pacientes experimentaron un aumento (1 mm) en el segundo mes, manteniéndose estables en los controles posteriores. Destacando que uno de los pacientes del grupo A, los tejidos blandos se mantuvieron estables durante todo el período de evaluación. De forma general, los pacientes de este grupo A presentaron mayor estabilidad de los tejidos blandos y un mayor porcentaje en la reducción de la exposición gingival en comparación con el grupo B (FIGURA 2).

FIGURA 2. Estabilidad de los tejidos durante la evaluación postoperatoria.



Cabe destacar, que, aunque se observó aumento en la exposición gingival en ambos grupos, este no fue significativo, se logró tendencia a estabilidad a partir del tercer y cuarto mes del postoperatorio en el grado de sonrisa gingival y los pacientes manifestaron estar conformes con los resultados (FIGURA 3).

FIGURA 3. Fotografías extraorales de pacientes antes y después de la cirugía. **A:** fotografía inicial de paciente del grupo A, mostrando sonrisa gingival de 5mm. **B:** Evaluación postoperatoria al 5to mes de paciente del grupo A, mostrando reducción de la exposición gingival. **C:** fotografía inicial de paciente del grupo B, mostrando sonrisa gingival de 7mm. **D:** Evaluación postoperatoria al 5to mes de paciente del grupo B, mostrando una exposición gingival de 3 mm.



En cuanto a la incompetencia labial, los resultados mostraron que el 67% de los pacientes que presentaban dicha condición, lograron un sellado labial completo luego de ser sometidos a la cirugía de reposicionamiento labial, mientras que el 33% de la muestra presentó una apertura labial de 3 mm en reposo, resultando alentador ya que, la incompetencia labial de los pacientes mejoró considerablemente, sin verse modificado la dimensión vertical en los pacientes, debido a que la cirugía, no modifica las estructuras óseas.

En relación con sintomatología postoperatoria, el 100% de la muestra de este estudio indicó que, durante el primer control, hubo sensación de tensión

en el labio superior al sonreír, pero que desapareció al cuarto mes de la intervención quirúrgica.

Es importante destacar, que una paciente del grupo A, presentó como complicación postoperatoria, un cuadro infeccioso por lo que fue medicada de manera oportuna y su recuperación y cicatrización fue favorable. Durante el segundo control dos pacientes (uno del grupo A y otro del grupo B), manifestaron la pérdida de sensibilidad en el área intervenida y que, pasado el cuarto mes, ambos pacientes indicaron la recuperación total de la sensibilidad.

Los resultados obtenidos permitieron demostrar que en promedio los seis pacientes (100%) sometidos a la cirugía de reposición labial lograron una reducción gingival de 58.5%. El promedio la reducción de encía al sonreír conseguido en el grupo A, fue de 67.1%, mientras que el grupo B consiguió reducir la exposición gingival de 49.9% (FIGURA 4). Del mismo modo, se pudo evidenciar que, en promedio, la reducción gingival en milímetros de los seis pacientes intervenidos quirúrgicamente fue de 3.7 mm. Los resultados finales demostraron que la longitud interna del labio superior disminuyó considerablemente en los 6 pacientes intervenidos quirúrgicamente.

FIGURA 4. Porcentaje de reducción gingival.

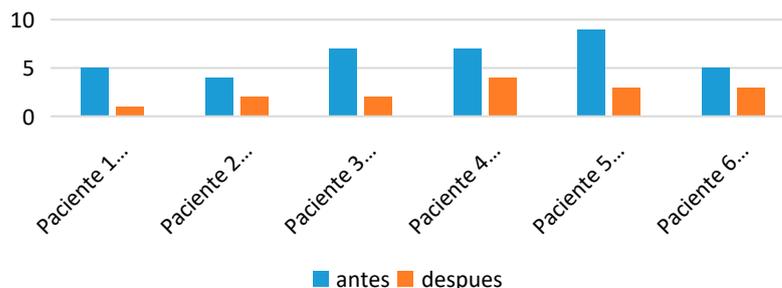
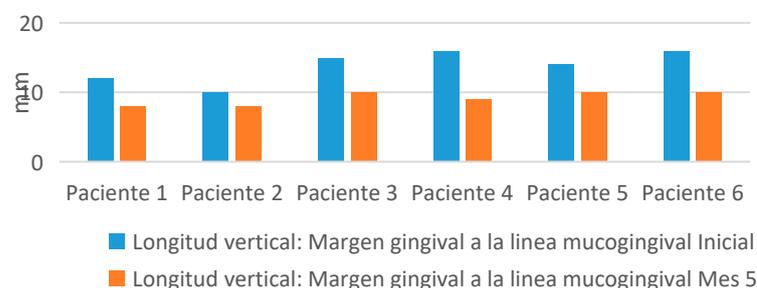


FIGURA 5. Longitud interna del labio superior.



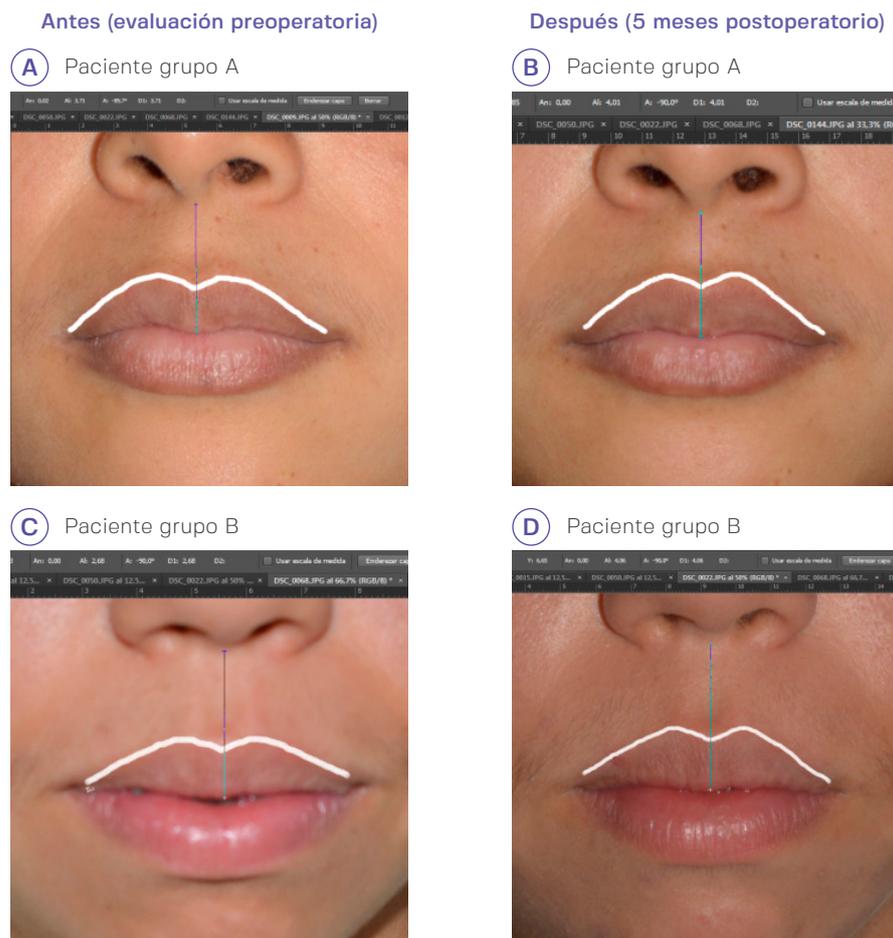
Hallazgos finales de la investigación

El análisis fotográfico permitió evidenciar que existían cambios estéticos a nivel del tercio inferior del rostro. El 100% de la muestra intervenida (grupo A y B) presentó un ligero aumento en la longitud externa labio superior en reposo, de igual modo, se pudo evidenciar que el 100% de los participantes tuvieron cambios en el arco de cupido y el *filtrum*, observándose ambas es-

estructuras más acentuadas previo a la cirugía de reposición labial, debido a que se produjeron modificaciones en el bermellón del labio superior (FIGURA 6). Con relación a la muestra que presentaba incompetencia labial (grupo B), el 100% logró un cambio a nivel del sellado de los labios, observándose así mismo, un cambio en el labio inferior, el mismo se hizo menos pronunciado e hipertónico que antes de la intervención quirúrgica.

Finalmente se pudo evidenciar que, durante el tiempo de evaluación postoperatoria los pacientes lograron una sonrisa definitiva estable, reduciéndose considerablemente la sonrisa gingival y obteniéndose labios funcionalmente más competentes. El 100% de la muestra manifestó estar conforme con los resultados logrados luego de la cirugía.

FIGURA 6. Fotografías extraorales del análisis fotográfico. **A:** fotografía inicial de paciente del grupo A, muestra la forma el bermellón y la longitud externa del labio superior en reposo de 3,71 mm. **B:** 5to mes postoperatorio de paciente del grupo A, exhibe el cambio a nivel de filturm labial y un ligero aumento de la longitud externa del labio superior en reposo de 4,01 mm. **C:** fotografía inicial de paciente del grupo B, muestra la forma el bermellón y la longitud externa del labio superior en reposo de 2,68 mm. **D:** 5to mes postoperatorio de paciente del grupo B, exhibe el cambio a nivel de filturm labial, un ligero aumento de la longitud externa del labio superior en reposo de 4,06 mm, y el sellado labial.



Discusión

Existen numerosos informes en la literatura^{8,9,10,11} que han apoyado la cirugía de reposicionamiento de labios en pacientes con sonrisa gingival y han conseguido sonrisas estéticamente agradables. Estos trabajos han expuesto resultados estables en el seguimiento a corto plazo. En la presente serie de casos, el seguimiento fue durante 5 meses y el resultado quirúrgico fue favorable.

Este estudio tuvo como objetivo describir la estabilidad de los resultados de la cirugía de reposicionamiento labial como tratamiento de la sonrisa gingival, por lo que se realizó seguimiento mensual durante 5 meses en 6 pacientes divididos en 2 grupos, 3 pacientes con sonrisa gingival y 3 pacientes con sonrisa gingival e incompetencia labial, 5 de los pacientes pertenecían al sexo femenino y solo 1 de ellos al sexo masculino, coincidiendo así con lo expuesto por otros autores⁸ quienes aseguran que la sonrisa gingival predomina en el sexo femenino. Los casos tenían grados variables de presentación gingival que iban de moderada a severa y los resultados mostraron que el procedimiento quirúrgico redujo considerablemente la exposición gingival preoperatoria en todos los casos, con baja morbilidad, consiguiendo así cambios estéticos en los pacientes.

La exposición gingival de los pacientes intervenidos en la presente investigación, antes de la cirugía era de 6.1 mm aproximadamente, y la reducción promedio conseguida fue de 3.7 mm (58,5%) en la última evaluación postoperatoria pasados 5 meses, ningún caso presentó recidiva y en general, la satisfacción de los pacientes fue buena, datos que coinciden con un estudio del año 2013⁹, donde realizaron reposicionamiento labial a 13 pacientes con sonrisa gingival de aproximadamente 5.8 ± 2.1 mm, y pasados 6 meses de la intervención exponían en promedio $1,3 \pm 1,6$ mm.

Por otra parte, los resultados de la presente investigación se aproximan a los obtenidos por otros investigadores¹⁰ quienes, en el año 2017, realizaron una revisión sistemática y analizaron 22 artículos sobre reposicionamiento labial como tratamiento para la sonrisa gingival, encontrándose que después del procedimiento puede haber mejoría de hasta 3.4 mm (95% de intervalo de confianza, 3.0-3.8 mm) con un seguimiento promedio de 6 meses. Esos resultados se asemejan a los obtenidos en la revisión sistemática publicada por Rueda¹¹ en el 2021, quien analizó 33 reportes de los últimos 20 años, en promedio la exposición gingival preoperatoria fue de 5.83 mm y la postoperatoria de 2.33 mm, evidenciando que esta técnica puede disminuir hasta 3.05 mm de exposición gingival. así mismo, otros autores en el 2010¹² realizaron reposicionamiento labial a un grupo de 14 personas con exposición gingival promedio de 5.22 mm, 6 meses después de la cirugía, la visualización gingival se redujo a 1.91 ± 1.50 mm, es decir, la reducción media de la exposición gingival fue de $3,31 \pm 1,05$ mm.

A pesar de que en el presente estudio se tomaron en consideración cinco meses para los controles postoperatorios, los resultados se asemejan a los obtenidos en varios estudios^{13,14,15,16}, donde las evaluaciones fueron realizadas a los seis meses.

En una investigación¹³ realizada en el 2014, se aplicó un procedimiento quirúrgico a una paciente con sonrisa gingival de 5 a 6 mm, una vez transcurridos 6 meses de la cirugía los resultados se mantenían estables. Por otra parte, en el 2020 se reportó un caso¹⁴ de una paciente con sonrisa gingival, a quien se le realizó el reposicionamiento labial con un seguimiento de 30 días posteriores, observándose que la cantidad de encía que exponía era menor a 3 mm. Así mismo, en el año 2018 otros investigadores¹⁵, realizaron el tratamiento a un paciente con 4-5 mm de exposición gingival, observando en la reevaluación de control, la reducción en la exposición gingival del paciente. Otros autores¹⁶ en el año 2017, reportaron una serie de casos de 3 pacientes de sexo femenino que presentaban exposición gingival al sonreír de 4 y 6 mm. Los casos fueron evaluados a los 3 y 6 meses, sin reporte de complicaciones ni recidiva en los resultados, y las pacientes se mostraron satisfechas.

En el presente estudio, los resultados obtenidos en el grupo de pacientes con incompetencia labial fueron satisfactorios y se observaron estables durante el tiempo de revisión, coincidiendo con los resultados reportados por otros autores¹⁷, quienes en el 2010 aplicaron la cirugía a una paciente con incompetencia labial, donde observaron disminución total de la exposición gingival a los 6 meses de evaluación. En otro caso reportado¹⁸ en el 2018 donde aplica el reposicionamiento de labio en una paciente con sonrisa gingival de 8-9 mm e incompetencia labial, logran disminuir la exposición gingival. Un caso expuesto¹⁹ en 2020 reporta una cirugía a un hombre con sonrisa gingival de 7-8 mm e incompetencia labial, después del procedimiento fue reevaluado a los 6 meses y observaron que presentaba había disminuido su exposición gingival a 3mm.

En la presente investigación, en dos (2) de los pacientes con incompetencia labial, se pudo observar que posterior a la cirugía lograron el sellado labial en reposo, tal como lo reportaron otros investigadores²⁰ en el 2014 quienes aplicaron la cirugía a una paciente con incompetencia del labio superior y sonrisa gingival de 4-5 mm y obtuvieron como resultado labios competentes y una menor visualización gingival durante la sonrisa. En el 2015, autores reportaron²¹ la técnica reposicionamiento labial aplicada a una paciente que presentaba sonrisa gingival de 5-6 mm y labios incompetentes, al reevaluarla, observaron que el sellado labial conseguido con la cirugía se mantenía.

Los hallazgos finales de la presente investigación con respecto a los cambios estéticos conseguidos con la cirugía de reposición labial en la forma del labio superior concuerdan con un estudio²² desarrollado en el 2021, donde

los autores investigaron por primera vez los cambios en la dimensión del labio superior posterior al reposicionamiento, empleando la evaluación clínica y radiográfica. En dicho estudio, intervinieron a 13 pacientes cuya exposición gingival era mayor a 4 mm y realizaron seguimiento a los 6 meses después de la operación. Posterior a ello, observaron que la longitud del labio en sonrisa aumentó de 13.7 ± 2 mm a 15.5 ± 2.1 mm, la longitud del bermellón cambió de 4.8 a 6.6 ± 1.3 mm y a su vez hubo un cambio significativo en la longitud del labio interno que disminuyó de 18.0 ± 3 mm a 14.3 ± 2 mm, por lo que se hace interesante indagar más acerca de los cambios estéticos que se puedan conseguir con la cirugía. Siguiendo el mismo orden de ideas, con respecto al cambio en la longitud externa del labio superior, otros autores^{23,24} reportaron que después de aplicado el reposicionamiento de labio como tratamiento de la sonrisa gingival, la longitud del labio superior aumentó obteniendo resultados estéticos.

Conclusión

Con base a los resultados obtenidos en el presente estudio se puede concluir que la cirugía de reposicionamiento labial representa una buena alternativa de tratamiento para mejorar la sonrisa gingival siempre que se realice una adecuada evaluación preoperatoria, siendo esta menos traumática, con pocas complicaciones postoperatorias y recuperación rápida. Además, ofrece resultados estéticos a los pacientes, mejora la incompetencia labial. Se recomienda estudiar más a fondo dichos cambios estéticos, así como también, la estabilidad a largo plazo. Así mismo, Se requieren estudios con una muestra mayor de pacientes para evaluar los resultados en función a la estabilidad de los tejidos luego de un año de realizado el procedimiento.

Referencias

1. Londoño M, Botero M. La sonrisa y sus dimensiones. Rev. Fac. Odontol. Univ. Antioq. 2012; 23(2): 353-365.
2. Beall AE. Can a new smile make you look more intelligent and successful?. Dent Clin North Am. 2007; 51(2): 289-297
3. Ker D, Chan R. Esthetics and smile characteristics from the layperson's perspective. A computer-based survey study. J Am Dental Assoc 2008; 139(10): 1318-1327
4. Geron S, Atalia W. Influence of sex on the perception of oral and smile esthetics with different gingival display and incisal plane inclination. Angle Orthod. 2005; 75(5): 778-84
5. Sarver DM, Ackerman MB. Dynamic smile visualization and quantification: part 2. Smile analysis and treatment strategies. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2003; 124(2): 116-127.
6. Nanda C. Dynamic smile analysis in young adults Am. J Orthod Dentofacial Orthop 2007; 132: 307-315
7. Parra Y. El paciente respirador bucal una propuesta para el estado Nueva Esparta 1996 – 2001. Acta Odontol. Venez. 2004; 42(2)

8. Storrer C, Valverde F, Santos F, Deliberador M. Treatment of gummy smile: Gingival recontouring with the containment of the elevator muscle of the upper lip and wing of nose. A surgery innovation technique. *J Indian Soc Periodontol.* 2014; 18(5): 656-662
9. Silva C, Ribeiro N, Campos T, Rodrigues J, Tatakis D. Excessive gingival display: Treatment by a modified lip repositioning technique. *J Clin Periodontol.* 2013; 40(3): 260-265
10. Tawfik O, El-Nahass H, Shipman P, Looney S, Cutler C, Brunner M. Lip repositioning for the treatment of excess gingival display: A Systematic Review. *J Esthet Restor Dent.* 2018; 30: 101-112
11. Rueda L. Cirugía de reposicionamiento de labio como alternativa de tratamiento en la sonrisa gingival: Revisión sistemática. 2021.
12. Shida L, Ishida L, Ishida J, Grynglas J, Alonso N, Ferreira M. Myotomy of the levator labii superioris muscle and lip repositioning: a combined approach for the correction of gummy smile. *Plast Reconstructive Surg.* 2010; 126(3): 1014-1019
13. Manjunath M, Gupta S, Shivananda H. Lip repositioning: An alternative cosmetic treatment for gummy smile. *J Indian Soc Periodontol.* 2014; 18(4): 520-523
14. Duruel O, Erduran N, Tözüm T. A Modification for Treatment of Excessive Gingival Display: Tooth-Based Lip-Repositioning Technique. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2020; 40(3): 457-461
15. Deepthi K, Yadalam U, Ranjan R, Narayan S. Lip repositioning, an alternative treatment of gummy smile—A case report. *J Oral Biol Craniofac Res.* 2018; 8(3): 231-233
16. Khan M., Akbar Z, Shah, I. Rapid and Promising Technique to Treat Gummy Smile-Lip Repositioning. *J College of Physicians and Surgeons-Pakistan: JCPSP.* 2017; 27(7): 447-449.
17. Kumar K, Srivastava A, Singhal R, Srivastava S. An innovative cosmetic technique called lip repositioning. *J Indian Soc Periodontol.* 2010; 14(4): 266-269
18. Guerrero B. Tratamiento de la sonrisa gingival excesiva mediante reposicionamiento labial. *Revista ADM* 2018; 75(2): 112-116
19. Bouguezzi A, Boudour O, Sioud S, Hentati H, Selmi J. Mucosal coronally positioned flap technique for management of excessive gingival display. *Pan Afr Med J.* 2020; 36: 235.
20. Singh H, Gupta A, Luthra S. Lip Repositioning Surgery: A pioneering technique for peri-esthetics. *Contemp Clin Dent.* 2014; 5(1): 142-145
21. Muthukumar S, Natarajan S, Madhankumar S, Sampathkumar J. Lip repositioning surgery for correction of excessive gingival display. *J Pharmacy Bioallied Sciences.* 2015; 7(2): 794-799
22. Andijani R, Paramitha V, Guo X, Deguchi T, Tatakis D. Lip repositioning surgery for gummy smile: 6-month clinical and radiographic lip dimensional changes. *Clinical Oral Investigations.* 2021; 1-9
23. Dilaver E, Uckan S. Effect of V-Y plasty on lip lengthening and treatment of gummy smile. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2018; 47(2): 184-187
24. Rao A, Koganti V, Prabhakar A, Soni S. Modified lip repositioning: A surgical approach to treat the gummy smile. *J Indian Soc Periodontol.* 2015; 19(3): 356-361