

Sonrisa gingival. Características, etiología y opciones de tratamiento

Gingival smile. Characteristics, etiology and treatment options

Dra. Sulay Fonseca Del Rey¹, Dra. Yaima Pupo Martínez², Dra. Ángela Rosa Dieguez Pérez³

1 Dra. en Estomatología. Especialista en 1er. Grado de Estomatología General Integral. Especialista en 1er. Grado de Ortodoncia. Profesora Asistente

2 Dra. en Estomatología. Especialista en 1er. Grado de Ortodoncia. Profesora Asistente

3 Dra. en Estomatología. Especialista en 1er. Grado de Estomatología General Integral. Master en Urgencias Estomatológicas Profesora Asistente

RESUMEN

Se realizó un trabajo de revisión sobre la sonrisa gingival, sus características, causas, posibilidades de tratamiento, además de su repercusión en la autoestima de los pacientes que la presentan, permitiendo mediante el análisis del contenido de la literatura revisada, la reflexión del mismo y de esta forma colaborar en el conocimiento actualizado para los profesionales de la estomatología. Presentándose determinados elementos conceptuales para su mejor entendimiento. Se emplearon diferentes métodos de búsqueda de la información mediante las páginas electrónicas, documentos, libros, tesis, artículos científicos. Los resultados mostraron que la sonrisa gingival es una alteración estética frecuente que perjudica la autoestima y las relaciones sociales del paciente, que su etiología es multifactorial en la que se deben tener en cuenta factores dentales, esqueléticos y genéticos para su diagnóstico y tratamiento, que existen opciones de tratamiento efectivas para la solución del problema en la que intervienen cirujanos maxilo facial, periodontólogos, ortodoncista y cirujanos estéticos.

Palabras clave: sonrisa gingival, exposición de encía, estética facial

SUMMARY

A revision work about gingival smile was carried out, its characteristics, cause, possible treatment as well as its impact in the self-esteem of the patients who suffer it. Allowing, by means of content analysis of the consulted bibliography, the reflection on the subject and, by this way cooperate on updated knowledge for Dentistry professionals. Besides, some conceptual elements arise for a better understanding. Diverse methods for searching information in electronic pages, documents, thesis, books, and scientific article were used. The result showed that gingival smile is a current aesthetic disorder that damages self-esteem and patient's social relations, that its etiology is due to diverse factors in which dental, skeletal, and genetic factors must be taken into account for its diagnosis and treatment, that there are effective treatment options to solve the problem, in which maxillofacial surgeons, periodontists, orthodontists and aesthetic surgeons are involved.

Keywords: gingival smile, gum exposure, facial aesthetics

INTRODUCCIÓN

Desde tiempos lejanos los hombres y mujeres han buscado la perfección física y mental, siendo la primera una expresión abstracta que se relaciona con varios parámetros de la existencia humana como la aceptación sociológica, psico-social y personal. El concepto de belleza es estudiado por la disciplina de la estética y se encuentra en la armonía de las formas y que sea agradable a la vista.¹

Las leyes de la belleza han sido buscadas desde los filósofos griegos hasta los matemáticos que buscaban obtener un parámetro matemático que definiera la belleza, se llegó a definir un número oro que es 0,618 que es la relación que debe guardar los elementos en cuanto a su tamaño, para que se consideren una proporción divina.^{2, 3}

La vida en la edad de piedra era una constante lucha por sobrevivir, por ende no prestaban mucha atención a la belleza. Pero hace 35. 000 años, en el paleolítico, el hombre comienza a desarrollar el sentido de lo bello, debido a que la supervivencia comienza a ser menos dura.⁴

La cultura es la primera en recoger el gusto estético de la época, la preocupación intelectual por analizar el sentido de la armonía y la proporción de las dimensiones y formas. Fueron los filósofos griegos los que

introdujeron el término estética y lo aplicaron al estudio de las razones que resultaban que alguien o algo sean bellos o agradables a la vista.⁴

La estética se determina como el reflejo de una apariencia agradable. Peck y Peck definieron el concepto de “estético” como la apreciación de verse bien o percepción de la belleza. El concepto de belleza es único para cada individuo, y es establecido basándose en valores como el género, raza, educación y experiencias personales.⁴

Lo estético sigue siendo una impresión de la mente motivada por su propia percepción; por lo tanto la belleza sigue siendo un concepto subjetivo. El estudio de la belleza humana se ha dado en todas las culturas a través de la historia.^{5, 6}

El concepto de estética es muy amplio. Se puede entender filosóficamente como “el estudio racional de lo bello, ya sea cuanto a la posibilidad de su concepción propiamente dicha como a la diversidad de emociones que el mismo suscita en el hombre. En el libro “La ley de lo más bello” llega a sustentarse la tesis de que en competencias tan necesarias en la evolución del ser humano, la belleza es un factor decisivo, cuando comúnmente se rechaza lo más feo y se prefiere lo más bonito.⁷

La cara es mayormente la primera parte del cuerpo sobre la cual recae nuestra atención cuando establecemos relación con otras personas, y ésta debe cumplir una serie de requisitos para ser armónica y natural a nuestros ojos, como son: el prestar equilibrio no solo en el tamaño, en la posición y en la forma de cada uno de sus componentes, sino también en cada uno de sus tres tercios, superior, medio e inferior y en la configuración morfológica de los mismos.⁴

Desde el origen del hombre hasta la actualidad, sin importar raza, cultura, clase social, la sonrisa natural ha sido considerada como un reflejo involuntario, es una expresión común en las personas que demuestra alegría, agrado, y satisfacción es por ello que se dice que “La sonrisa refleja el alma”.³

Existen culturas donde la sonrisa era considerada como una falta de respeto hacia el prójimo. En el Japón, esta era la conducta social más en moda durante el pasado, especialmente cuando se trataba de la mujer. La sonrisa, además de discreta, debería taparse disimuladamente con la mano. ¿Y qué puede decirse de los países del Medio Oriente, donde ni siquiera se podía exponer el

rostro de la mujer? Felizmente todo esto ha venido presentando grandes cambios.³

La sonrisa se considera una parte importante de la apariencia de las personas enmarcándolos en un estereotipo físico. El valor de una sonrisa atractiva es indiscutible.⁸

Una sonrisa atractiva en la sociedad moderna es una cualidad necesaria en entrevistas de trabajo, interacciones sociales y aun en la búsqueda de pareja. Estudios demuestran que las personas confían más en una persona que sonríe en comparación a una que no.^{9, 10}

En la actualidad, el exceso de encía al sonreír es motivo de consulta cada vez más frecuente en la práctica clínica diaria.¹¹ A esta situación es a la que se le llama sonrisa gingival, esta repercute negativamente en el individuo, ya que altera la espontaneidad de la expresión facial. Los pacientes sienten molestia e inconformidad al momento de sonreír, lo que conlleva a una afectación psicológica que a su vez provoca timidez y retraimiento social.¹²

El concepto de sonrisa gingival es muy subjetivo porque difiere de una persona a la otra, debido a los gustos y las percepciones de las mismas. En otras palabras, lo que les puede parecer un rasgo atractivo para algunos, otros sólo lo pueden ver como un defecto que arruina la estética y la belleza de una sonrisa, sin embargo, esta alteración generalmente es más estética en las mujeres, ya que si la sonrisa gingival no es tan marcada puede aportar un poco de dulzura al rostro femenino.¹³

La autora en la revisión realizada encontró un solo estudio relacionado con el rol determinante de la sonrisa en el atractivo facial, realizado en la facultad de estomatología en la Habana. No fueron encontrados estudios sobre el tema en el municipio Isla de la Juventud.

A pesar de la importancia que se le otorga a la estética de la sonrisa en la sociedad actual, son pocos los estudios que se han hecho con respecto a este tema. Se hacen muchas conjeturas acerca del diseño de la misma y del tratamiento al respecto y son pocos los datos científicos con los que se cuenta. Por tal motivo la autora se propone como objetivo actualizar a los profesionales de la estomatología en el conocimiento de las características, causas de la sonrisa gingival y sus posibles tratamientos.

MÉTODOS

Se utilizaron diferentes métodos de búsqueda de la información mediante las páginas electrónicas, documentos, libros, tesis, artículos científicos, etc. Para la búsqueda en Internet fue empleado el motor de búsqueda Google y las palabras clave sonrisa gingival, exposición de encía y estética facial. Se consultaron además las revistas disponibles en SciELO y otras de la literatura internacional, de igual forma fue consultada la enciclopedia libre Wikipedia. También fueron sujeto de análisis las páginas WEB de instituciones de salud nacionales. Con posterioridad a la lectura crítica de la búsqueda de información se realizó una selección de los documentos según autores relevantes y sitios publicados.

ANÁLISIS

La sonrisa gingival es aquella que expone de manera excesiva tejido gingival, alterando así la estética facial. De acuerdo a las causas se puede realizar varios tratamientos, sin embargo no todos se resuelven con cirugía periodontal, en algunos casos hará falta el uso de ortodoncia, la cirugía ortognática, incluso la cirugía plástica. El tratamiento de la sonrisa gingival está directamente relacionado con la causa y la ubicación de los tejidos.^{3, 14}

Ya durante el Renacimiento se describieron algunas técnicas para corregir el labio superior corto ocasionado por problemas de tipo traumático, congénito, etc.¹²

En 1643 se menciona la sección del frenillo del labio superior y durante los siglos XVIII y XIX se planteó la extracción de los dientes como posible solución para la sonrisa gingival.^{1, 2}

Es considerado una alternativa la cirugía con reposicionamiento labial, descrito por primera vez en 1973 como parte de la cirugía plástica médica, que reduce la sonrisa gingival y limita la retracción de los músculos elevadores de la sonrisa (zigomático menor, elevador del ángulo oral, orbicular de los labios y elevadores del labio superior). Este procedimiento tiene contraindicaciones como un exceso severo vertical maxilar y una zona mínima de encía insertada, que pueden dificultar el diseño del colgajo, su estabilización y sutura.¹²

En 1979 Lintton y Fournier desarrollaron una técnica simple para corregir la sonrisa gingival consistente en la resección de la mucosa del labio superior en forma de elipse, aproximando y suturando los bordes; los resultados fueron

poco satisfactorios y todos los pacientes tratados con este procedimiento requirieron una segunda operación que consistió en miomectomía y nueva resección de mucosa gingival.⁸

En 1982 se diseñó un método para corregir la sonrisa gingival producida por el crecimiento óseo vertical excesivo, disminuyendo la altura vertical del tercio medio facial con el recomido espontáneo de los músculos involucrados. En este tipo de deformación la sola manipulación de los tejidos blandos es insuficiente para corregir el problema.⁸

En 1983, Miskinyar describió un procedimiento en el que se incide de manera transversal el fondo de saco gingivolabial, se localiza el músculo elevador del labio superior y se secciona por debajo de su inserción ósea, evitando la tracción que ejerce sobre el labio superior. Se considera que dicha cirugía altera de manera notable el movimiento del labio superior y la expresión facial.⁸

Karla Lorena Quintana Pérez en su trabajo para obtener el título de especialista en periodoncia aplicó la técnica de reposicionamiento labial superior en pacientes con crecimiento vertical del maxilar e hiperactividad del labio que no deseaban someterse a una cirugía ortognática". En los 4 casos presentados pasó de una sonrisa gingival a una sonrisa media. Teniendo resultados favorables. Iguales resultados obtuvo García Arévalo es su reposicionamiento labial, reporte de un caso.^{3, 15}

La Dra. Villega y el Dr. Ortiz hacen referencia al tratamiento de la sonrisa gingival provocada por crecimiento excesivo del maxilar en dependencia del grado de exposición de la gingiva. Grado 1 con una exposición gingival entre 2 y 4 mm, propone intrusión ortodóncica, ortodoncia y periodoncia, periodoncia y terapia restauradora. Grado 2 con una exposición gingival entre 4 y 8 mm, sugiere periodoncia con terapia restauradora y cirugía ortognática. Grado 3 con exposición gingival de 8 mm y más, propone cirugía ortognática con o sin terapia periodontal y restaurativa adjunta para completar la armonía dento facial.¹²

Britto Falcón presenta en su estudio un caso clínico con sonrisa gingival excesiva de 8-9 mm causada por crecimiento vertical maxilar, erupción pasiva alterada y labio superior hiperactivo. La paciente tratada por el autor después de explicarle los pros y los contras del tratamiento quirúrgico, decidió realizarse sólo la cirugía de reposicionamiento labial, obteniendo buen

resultado desde el postoperatorio inmediato con una gran satisfacción de la paciente y pocas complicaciones posteriores.¹⁶

Andrea Villega en su investigación hace referencia a los métodos para la corrección del exceso vertical del maxilar, dentro de ellos se encuentra el ortodóncico, como el uso de microtornillos, microimplantes u orto implantes, método introducido por Creekmore y Eklund. El tratamiento consiste en arcos continuos ligados a los dientes superiores. Los efectos e indicaciones de este sistema son similares a aquellos que propuso Burstone con los arcos de intrusión e igualmente Ricketts con los arcos utilitarios.¹²

Gabriela Judith Custodio Catota hace referencia a que el reposicionamiento labial es un procedimiento descrito hace 30 años, el cual consiste en remover las bandas mucosas del maxilar superior en vestibular, después se sutura la mucosa del labio hasta la línea mucogingival, el objetivo de la reposición de labio es reducir la exposición gingival excesiva limitando la retracción de los músculos elevadores, esto se logra con la remoción de una banda de mucosa del maxilar en la región vestibular. Creando un doblez de espesor parcial entre línea mucogingival y la musculatura del labio superior. Resultando así un vestíbulo más angosto y un estiramiento de los músculos más específicos. El reposicionamiento labial es una alternativa sencilla en comparación con otras técnicas mórbidas que se pueden utilizar para tratar la sonrisa gingival, presentando una buena estabilidad.¹⁷

Hay autores como Gabrić y Cols que han descrito modificaciones a la hora de realizar un reposicionamiento labial siendo reversible antes de realizar el reposicionamiento definitivo.¹⁷

Finalmente en el caso de que la causa esquelética sea severa será necesario, además del proceso de Ortodoncia, practicar la Cirugía Ortognática al paciente, un proceso que tiene como principal objetivo modificar los huesos faciales en pro de mejorar tanto la estética como la funcionalidad del paciente. Es necesario realizar un tratamiento ortodóncico antes de la cirugía para conseguir los resultados deseados. La cirugía se planifica con un modelo virtual de los maxilares del paciente.^{13, 18}

Una de las causas más comunes de la sonrisa gingival es provocada por afectación en el labio superior, este puede ser un labio corto e hiperactivo. Los sujetos con una sonrisa gingival presentan 20.0 % o más de capacidad

muscular para elevar el labio superior, debido al aumento de la función de los músculos elevadores. Cuando la etiología de la alteración en la zona estética es el labio superior corto, la literatura reporta la reposición muscular para la corrección de la sonrisa.¹⁶

Chacón Martínez propone una variante quirúrgica para la corrección de la sonrisa gingival que mantiene la movilidad del labio superior sin dejar cicatrices visibles y conserva la estética facial. Dicha técnica consiste en liberar de su inserción ósea los músculos elevadores del ala de la nariz y del labio superior (fascículos común y propio) para insertarlos en un plano más inferior. Esto hará descender el labio, que por otro lado conservará su integridad y su función.⁸

El autor hace referencia a la propuesta realizada por Ishida y Cols. los que realizan una miotomía para separar la inserción de los músculos de la sonrisa, donde se seccionan los músculos elevadores del labio superior y el frenillo labial logrando menos movilidad de los labios durante la sonrisa.⁸

Recientemente Mantovani y Cols. hicieron referencia a una reposición labial más conservadora, donde evitan tocar el frenillo labial para tratar la hipermovilidad del labio superior, lo que según los autores brindaría una mayor estabilidad tisular. Este procedimiento presenta pocas complicaciones, sin dejar ningún tipo de cicatriz visible. Sin embargo, cuando la exposición preoperatoria de la sonrisa gingival expone o muestra la unión mucogingival, podría verse la zona de cicatrización como una marca un poco más clara que el color rosado característico de la mucosa oral.⁸

El tratamiento clásico hasta hace poco, incluía manipulación quirúrgica del labio superior; sin embargo dejaba como secuela un labio corto que en ocasiones incrementaba la sonrisa gingival. Estos procedimientos estaban dirigidos a corregir la patología existente empleando técnicas laboriosas que dejaban cicatrices visibles y, muchas veces, un nuevo problema que resolver en el aspecto estético.⁸

Existen diferentes alternativas de soluciones quirúrgicas y no quirúrgicas. Sin embargo, los procedimientos quirúrgicos pueden llevar a recaídas frecuentes y los efectos secundarios indeseables, tales como contracción de la cicatriz. Por lo tanto, una modalidad de tratamiento mínimamente invasivo que puede servir como un sustituto para el procedimiento quirúrgico, es el uso de la toxina botulínica.¹⁹

La toxina botulínica es una neurotoxina producida por la bacteria *Clostridium Botulinum* que actúa bloqueando la liberación de acetilcolina la cual es una sustancia transmisora de los impulsos nerviosos (neurotransmisor) a nivel de la fibra presináptica de la unión neuromuscular, provocando así una quimiodenervación (ruptura de la transmisión nerviosa de tipo química) selectiva. Esto se traduce en una paresia o parálisis reversible del músculo estriado. Se habla de que el proceso es reversible pues, debido a un mecanismo denominado "sprouting", sucede la regeneración de la unión neuromuscular periférica o, dicho en otros términos, se regenera la transmisión del impulso nervioso logrando nuevamente la contracción muscular.²⁰

Esta toxina actúa cortando las proteínas asociadas a sinaptosomas (SNAP-25) e inhibe la liberación de acetilcolina, lo que impide la contracción muscular. Entre los siete tipos serológicos distintos de la neurotóxica botulínica la de tipo A parece ser la más potente y es más frecuente en la clínica.^{1, 21} La administración de la toxina botulínica es una alternativa de tratamiento efectiva, no invasiva y temporal para la corrección de la sonrisa gingival.²¹ Aunque los efectos de esta intervención son temporales y reversibles, representa la única forma no quirúrgica efectiva de corregir este problema estético que hace que muchos pacientes cubran sus bocas al sonreír.²² El procedimiento es rápido, poco invasivo y se realiza sin anestesia. Hay seis pares de músculos responsables de elevar el labio para producir la sonrisa; de estos músculos solo inyectamos tres, cuya localización exacta varía de acuerdo con el tipo de cara del paciente. Hay que conocer bien la anatomía del área para localizarlos, y palpar previamente a ser inyectados. Luego se ponen en función, o sea, se pone al paciente a sonreír para ver exactamente cómo los músculos se extienden en su cara. Hay que individualizar el proceso al tipo de cara y anatomía facial del paciente. A pesar de que son tres los músculos inyectados, el procedimiento puede requerir de dos a tres inyecciones en cada lado de la cara, por lo que el total de inyecciones puede sumar de cuatro a seis. Los resultados comienzan a notarse entre el primero y el quinto día, pero en la mayoría de los casos son palpables desde el segundo.²² Los resultados varían de persona en persona, pero la cantidad promedio que el labio superior baja es unos cinco milímetros, medio centímetro o $\frac{1}{4}$. Uno de los beneficios marginales

es que mejora la apariencia del pliegue nasolabial y le da un aspecto más joven al área.²²

El efecto de la toxina botulínica dura alrededor de seis meses, tiempo a partir del cual el paciente tiene la opción de inyectarse nuevamente. El proceder está contraindicado en los pacientes con enfermedades neurológicas debilitantes, esclerosis amiotrófica lateral (ALS), miastenia grave, entre otras; personas con historial previo de alergia a la toxina botulínica o la albúmina, las mujeres embarazadas y aquellas que estén lactando. Los efectos adversos son debilidad generalizada.^{1, 22}

Otro de los métodos terapéuticos encontrados para el tratamiento de la sonrisa gingival provocada por trastornos en la musculatura es la terapia miofuncional. Esta consiste en equilibrar la tonicidad de los músculos no hipertónicos, con masajes, estiramientos y diversos ejercicios para alargar, compensar y mejorar la sonrisa con exceso de encía. La idea es clara, aquellos músculos hipertónicos están acortados y por tanto no tienen capacidad de alargarse y como consecuencia el labio parecerá más corto, con estiramientos se mitiga esa hipertonicidad, compensando la de otros músculos como el risorio.²³

La ventaja de este tratamiento es que es muy poco invasivo, sin apenas efectos secundarios y mucho más consistente en cuanto a recidivas que la administración del Botox, por ejemplo. El inconveniente es que los ejercicios se tienen que realizar diariamente durante mucho tiempo, además de pautas de refresco para impedir que el hábito recidive la sonrisa gingival. Este tipo de tratamiento es guiado por el logopeda o terapeuta miofuncional.²³

Los estiramientos faciales permiten lo mismo que lo anterior, además de otorgar una elasticidad equilibrada a todos los músculos de la sonrisa. Hay que estirar con los dedos por encima del labio inferior y luego hacia afuera en todas direcciones. Morder el labio, ayudado con estiramientos o masajes. El protocolo a seguir es hacerlo todos los días durante tres meses a un año entre 10 minutos y 30 minutos.²³

La autora considera que este tratamiento es poco efectivo, los pacientes no son sistemáticos con el mismo, solo se encontró un trabajo que hiciera referencia a esta opción de tratamiento.

Otra de las causas que con frecuencia provocan sonrisa gingival es la exposición dental insuficiente como consecuencia de un proceso de erupción

dental que ha culminado su adaptación alrededor del diente y parte de la corona queda cubierta por la encía. Esta adaptación del componente mucogingival, fundamentalmente realizada mediante la migración apical de la unión dentogingival dará lugar a la disposición definitiva de la corona clínica del diente.¹¹

El alargamiento de coronas es un procedimiento alternativo para poder reducir la sonrisa gingival. Es una técnica quirúrgica muy valiosa para procedimientos restaurativos, diseñada para aumentar el tamaño de la corona clínica, para que los dientes tengan su tamaño natural estético, donde haya un predominio del esmalte sobre la encía y los resultados son inmediatos cuando el paciente sonríe justo después de la cirugía. Se puede realizar también haciendo uso del láser de diodo con mejores resultados.¹¹

La realización de una técnica quirúrgica u otra vendrá determinada por la cantidad de encía queratinizada y por la distancia existente desde el línea amelo cementaria a la cresta ósea, ya que esta distancia marcará la presencia o ausencia de espacio suficiente para la formación de la anchura biológica, que es el espacio que necesita el tejido conectivo, el epitelio de unión y el surco para posicionarse. Este espacio es variable para cada persona, aunque como regla general cada compartimento debe ocupar aproximadamente 1 mm.¹¹

El Dr. Darío Vieira en su estudio trató la sonrisa gingival mediante alargamiento coronario y colocación de carillas dentales de porcelana obteniendo resultados favorables, se logró obtener armonía dentofacial y dentoperiodontal, así como función, estética y satisfacción en la paciente. Iguales resultados obtuvo Cintia Villaseñor Espín en su estudio donde trató a su paciente de manera integral, realizando un alargamiento de corona y colocación de implante en zona desdentada.^{24, 25}

Lo cierto es que la posición y alineación de los dientes en el arco influyen de una manera significativa en la apariencia general de la sonrisa, y la hacen estéticamente más agradable.^{26, 27}

La autora considera que en la actualidad la demanda de los pacientes por la estética va en aumento, por lo que es necesario la actualización científica y el conocimiento de nuevas técnicas para brindar más opciones de tratamiento.

CONCLUSIONES

Después de haber revisado la literatura con bibliografía actualizada que permite poner a nuestra comunidad científica al tanto de conocimiento actualizado sobre la sonrisa gingival, sus características, causas, posibilidades de tratamiento gingival, se llega a la conclusión de que la sonrisa gingival es una alteración estética frecuente, con exposición excesiva de la encía durante la sonrisa, que perjudica la autoestima y las relaciones sociales del paciente. La etiología es multifactorial, por lo que se deben tomar en cuenta factores dentales, esqueléticos y genéticos. Existen opciones de tratamiento efectivos en los que intervienen cirujanos maxilo facial, periodontólogos, ortodoncista y cirujanos estéticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gregnanin Pedron I, Aulestia-Viera PV. Aplicación de la toxina botulínica para la armonización de la sonrisa gingival. Presentación de caso clínico y revisión bibliográfica. Odontología Sanmarquina, [en línea]. 2017 [citado 17 de febrero 2018]; 20 (2): 133-36 Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/13938/12305>
2. Companioni Bachá AE, Toledo Gil A, Morán Gusieva I. La proporción áurea en la evaluación estética de la sonrisa. Rev haban cienc méd [Internet]. 2016 Dic [citado 17 de febrero 2018]; 15(6): 906-15. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000600006&lng=es
3. Quintana Pérez KL. Alternativa para la sonrisa gingival: Reposicionamiento de labio. [tesis Especialidad Periodoncia en línea]. Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez; 2015. [citado 2017 agosto 22] Disponible en: <http://erecursos.uacj.mx/bitstream/handle/20.500.11961/586/1%20TESINA%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Flores-Vignolo R, Meneses-López A, Liñán-Durán C. Influencia de la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. Revista Estomatológica Herediana [en línea]. 2013;23(2):76-82. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539377005>

5. Guzmán Mora M, Vera Serna ME, Flores Ledesma A. Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialistas y pacientes. Revista Mexicana de Ortodoncia. [en línea]. 2015 [citado 2017 Junio 21];3(1): 13-21. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2395921516000064>.
6. Jordi Alcázar T. Sonrisa gingival, un problema estético y de salud. [Internet]. España: Top Doctors; 2014 [Citado 2017 Oct. 17]. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/sonrisa-gingival-un-problema-estetico-y-de-salud>
7. Londoño Bolívar MA, Botero Mariaca P. La sonrisa y sus dimensiones. Rev Fac Odontol Univ Antioq [Internet]. 2012 Jun [citado 2017 jun 21]; 23(2): 253-365. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-246X2012000100013&lng=es.
8. Chacón Martínez H, Castro Govea Y, Pérez Porras S, Vázquez Costilla O, González Cárdenas HR, Mendoza Adam G. Simplificando el tratamiento quirúrgico de la sonrisa gingival. Cir. plást. iberolatinoam. [Internet]. 2011 Mar [citado 2018 junio 07]; 37(1): 43-9. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922011000100005&lng=es
9. Koonig R, Lavado A, Aguado J, Altamirano M, Gallardo G, Ramos E. Características de la sonrisa y nivel de satisfacción en estudiantes de la Facultad Odontología de la Universidad de San Martín de Porres. Revista Kiru [en línea]. 2009 [citado 2018 Junio 21]; 6(2): 88-102. Disponible en: <http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2009/Kiru2009v6n2/Kiru2009v6n2art5.pdf>
10. Molina Berlanga N, Montagut D, Mateo N, Fernández Bozal J, Molina A, Puigdollers A. Análisis de la sonrisa: aplicación clínica de la plantilla de la sonrisa. Rev Esp Ortod [en línea]. 2005 [Citado 2017 Oct. 17]; 35:199-207. Disponible en: <http://www.centredentalmolina.com/fitxer/86/analisis-sonrisa-nuria-molina-berlanga-dentista-nou-barris.pdf>

11. [Bqdentalscenters.es](https://bqdentalscenters.es). La sonrisa gingival, un problema estético para los pacientes [Internet]. España: Best Quality Dental Centers; 2013 [Citado 2017 Junio 21] Disponible en: <https://bqdentalscenters.es/periodoncia-encias/la-sonrisa-gingival-problema-estetico-los-pacientes/>
12. Andrea Villegas J, Ortiz D. Características y Etiología de la Sonrisa Gingival - Revisión Bibliográfica. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [en línea]. 2016 [citado 2017 Junio 21] ; Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2016/art-41/>
13. Re M. Sonrisa gingival: causas y soluciones [Internet]. España: ONsalus; Septiembre 2017 [Citado 2017 Junio 21]. Disponible en: <https://www.onsalus.com/sonrisa-gingival-causas-y-soluciones-19854.html>
14. [Propdental.es](https://www.propdental.es). Causas de la sonrisa gingival [Internet]. Barcelona: Propdental; 2014. [Citado 2017 Oct. 17]. Disponible en: <https://www.propdental.es/blog/odontologia/causas-de-la-sonrisa-gingival/>
15. García Arévalo F, Serrano Anaya P, Fontes García Z, Bojórquez Anaya Y. Reposición de labio como tratamiento de sonrisa gingival: reporte de caso clínico. Revista Médica Electrónica [en línea]. 2018; [Citado 2018 Ene. 17]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/reposicion-labio-tratamiento-sonrisa-gingival-reporte-caso-clinico/>
16. Falcón-Guerrero B .Tratamiento de la sonrisa gingival excesiva mediante reposicionamiento labial. Revista ADM [en línea]. 2018 [citado 2017 septiembre 17]; 75 (2): 112-16. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od182j.pdf>
17. Custodio Catota GJ. Reducción de exposición gingival excesiva en un paciente, mediante reposicionamiento labial, gingivectomía y frenectomía. [tesis Odontólogo en línea]. Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador; 2014. [citado 2017 Junio 21]. Disponible en: <http://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/359/1/T-UIDE-0338.pdf>
18. [Imaxilofacial.com](http://imaxilofacial.com). Sonrisa gingival: Qué es, causas, tratamiento y soluciones. [Internet]. Badajoz: Instituto Maxilofacial Badajoz; 2017. [Citado 2018 Enero 21]. Disponible en:

<https://imaxilofacial.com/blog/tratamientos-odontologicos/sonrisa-gingival/>

19. Levy N, Peixoto Ferrão JJ, Feres Teixeira S A., Lobo Leandro L F, García Guevara H A. Tratamiento de la sonrisa gingival con la toxina botulínica tipo A: caso clínico. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [en línea]. 2015 Dic [citado 2017 junio 07]; 37(4): 229-232. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582015000400009&lng=es.
20. Prado Arco AM, Quirós J. Toxina botulínica Tipo A, una alternativa terapéutica en odontología. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría [en línea]. Diciembre 2017 [Citado 2018 Ene. 17]; Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2017/art-52/>
21. Gregnanin Pedron I, Aulestia-Viera P V. La toxina botulínica como adyuvante en el tratamiento de la sonrisa gingival. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [en línea]. 2017 Ago [citado 2017 Oct 07] ; 10(2): 87-89. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072017000200087&lng=es
22. Jaramillo Sánchez IF. Uso clínico de toxina botulínica para el tratamiento odontológico de sonrisas gingivales altas en pacientes adultos jóvenes de 20 a 30 años de edad que acuden a la unidad de atención odontológica UNIANDES [tesis Ododntología en línea]. Ambate: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2017. [Citado 2017 Oct. 17]. Disponible en: http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/7321/1/PIUAODON_T033-2017.pdf
23. [Escaner.dental](https://escaner.dental). Ejercicios para la mejora de la sonrisa gingival. [blog en línea]. España: Escáner Dental. [Citado 2017 Junio 21]. Disponible en: <https://escaner.dental/ejercicios-la-mejora-la-sonrisa-gingival/>.
24. García R. Tratamiento de la sonrisa gingival en Madrid ¿Qué es la sonrisa Ginival? [en línea]. Madrid: IOMM; 2018 [citado 2018 Junio 21]. Disponible en: <https://iomm.es/cirugia-ortognatica/sonrisa-gingival/>
25. Villaseñor Espín C, López Buendía M C. Tratamiento interdisciplinario de paciente con sonrisa gingival: Reporte de un caso. Rev. Odont. Mex

- [revista en la Internet]. 2013 Mar [citado 2017 Oct 17] ; 17(1): 51-6.
Disponible en:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2013000100009&lng=es
26. Herrero DP. ¿Podemos corregir la sonrisa gingival con ortodoncia? [blog en línea]. Valencia: Clinicapeydro; 2018 [Citado 2017 Oct. 17]. Disponible en: <https://www.clinicapeydro.es/blog-salud-dental/podemos-corregir-la-sonrisa-gingival-con-ortodoncia/>
27. Herrero DP. Corregimos sonrisa gingival con ortodoncia invisible y estética dental [blog en línea]. Valencia: Clinicapeydro. Agosto de 2018 [Citado 2018 Oct. 17]. Disponible en: <https://www.clinicapeydro.es/blog-salud-dental/corregimos-sonrisa-gingival-con-ortodoncia-invisible-y-estetica-dental/>