



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

ALARGAMIENTO DE CORONA ESTÉTICO:
TRATAMIENTO DE CORONAS CLÍNICAS CORTAS.

**TRABAJO TERMINAL ESCRITO DEL DIPLOMADO
DE ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

MONTSERRAT MEDERO LEDESMA

TUTORA: Esp. PAULINA MEDINA ORTIZ



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVO.....	5
3	TEJIDOS PERIODONTALES.....	6
3.1	ENCÍA	6
3.1.1	ANATOMÍA MACROSCÓPICA.....	6
3.1.2	COLOR	7
3.1.3	FORMA	7
3.1.4	TEXTURA	7
3.1.5	CONSISTENCIA	8
3.2	LIGAMENTO PERIODONTAL	8
3.2.1	FIBRAS PERIODONTALES.....	9
3.3	CEMENTO RADICULAR.....	9
3.3.1	TIPOS DE CEMENTO.....	10
3.4	HUESO ALVEOLAR.....	11
4	EVALUACIÓN ESTÉTICA.....	12
4.1	ANÁLISIS FACIAL Y DENTOFACIAL ESTÉTICO.....	12
4.1.1	LÍNEA MEDIA FACIAL	13
4.1.2	LÍNEA BIPUPILAR	13
4.1.3	TIPOS SONRISA	15
4.1.4	MORFOLOGÍA GINGIVAL	19
4.1.5	BIOTIPO PERIODONTAL	22
4.1.6	ANÁLISIS DENTAL	22
5	TRATAMIENTO Y DIAGNÓSTICO DE LA SONRISA GINGIVAL	23
6	ERUPCIÓN PASIVA ALTERADA.....	23

6.1	CLASIFICACIÓN DE COSLET	23
7	ALARGAMIENTO DE CORONA	25
7.1	DEFINICIÓN	25
7.2	TIPOS DE ALARGAMIENTO DE CORONA.....	25
7.3	CONTRAINDICACIONES.....	26
8	TÉCNICAS PARA ALARGAMIENTO DE CORONA	27
8.1	GINGIVECTOMÍA.....	27
8.2	GINGIVOPLASTÍA.....	28
8.3	DESPLAZADO APICAL.....	29
8.4	OSTEOPLASTÍA	29
8.5	OSTECTOMÍA.....	29
9	PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO 1.....	30
9.1	PERIODONTOGRAMA.....	31
9.2	RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES /ANÁLISIS RADIOGRÁFICO. 32	
9.3	DIAGNÓSTICO / TRATAMIENTO	33
9.4	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	34
10	PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO 2	43
10.1	PERIODONTOGRAMA.....	44
10.2	RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES /ANÁLISIS RADIOGRÁFICO. ...	45
10.3	DIAGNÓSTICO / TRATAMIENTO	46
10.4	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	47
11	CONCLUSIONES	54
12	BIBLIOGRAFÍA	55

1 INTRODUCCIÓN

Al sonreír, aún en condición plena de salud periodontal, dependiendo de las características individuales, mostramos mayor o menor extensión de encía y proporción de los dientes. La sonrisa es una expresión de alegría o felicidad, algunas condiciones fisiológicas y/o patológicas resultan en la exposición excesiva de la encía lo cual ocasiona un aspecto antiestético. Esta alteración repercute negativamente en la apariencia del individuo ya que altera la espontaneidad de la expresión facial, de igual forma si se presentan coronas clínicas cortas estaremos en presencia de lo que se denomina sonrisa gingival, lo cual, en la mayoría de los casos, afecta negativamente la estética y es un problema frecuente en la consulta odontológica. Para la resolución de esta situación clínica podemos valernos de técnicas quirúrgicas y no quirúrgicas como tratamientos protésicos y ortodónticos para modificar la posición del margen gingival, eliminando la apariencia de los dientes cortos y así mejorar significativamente la estética al sonreír.

La terapia odontológica estética contemporánea ha aportado grandes cambios a los planes de tratamiento y a la secuencia e integración de los procedimientos. El éxito de la terapia periodontal para corregir problemas estéticos no es una cuestión de azar, es algo cuidadosamente planificado, por lo cual es indispensable conocer los tejidos de soporte del diente y sus características en condiciones de salud para poder diagnosticar adecuadamente y elaborar planes de tratamiento adecuados para cada paciente.

2 OBJETIVO

Identificar, basado en las características clínicas y radiográficas las causas de la sonrisa gingival para posteriormente establecer un diagnóstico acertado y poder desarrollar el plan de tratamiento ideal que resuelva el problema y proporcionar armonía entre el margen gingival, los dientes y las características faciales del paciente.

3 TEJIDOS PERIODONTALES.

3.1 ENCÍA

Parte de la mucosa masticatoria que cubre los procesos o rebordes alveolares y rodea el cuello de los dientes, a los cuales se adhiere a través de la unión dentogingival¹.

Su función es proteger las estructuras profundas representadas por el órgano dental y al hueso con respecto al medio bucal donde existe una gran variedad y cantidad de gérmenes².

3.1.1 ANATOMÍA MACROSCÓPICA.

La encía en sentido coronario termina en el margen gingival libre, en dirección apical se continua con la mucosa de revestimiento vestibular o alveolar (que es más móvil o laxa) y está delimitada por medio de una línea mucogingival. En la cara lingual hay una demarcación similar, pero no tan manifiesta, con la mucosa que tapiza el piso de boca, en el paladar, la mucosa confluye con la mucosa palatina y no existe una delimitación clara, pues ambas son mucosas del tipo masticatorio.

Por la firmeza de su fijación, la encía se divide en tres regiones:

- Encía libre o marginal.
- Encía adherida.
- Encía interdental.

La encía libre o marginal constituye la región de la mucosa que no está unida al hueso subyacente y que se extiende desde el borde gingival libre hasta el denominado surco gingival libre o surco marginal, este surco es una depresión lineal estrecha que se puede identificar clínicamente en el 50% de los casos. La ubicación del surco corresponde aproximadamente a la unión cemento esmalte.

La encía adherida, se encuentra unida al periostio del hueso alveolar, es la continuación apical de la encía libre, extendiéndose desde el surco gingival libre o marginal hasta la línea mucogingival que separa la mucosa masticatoria de la mucosa de revestimiento alveolar. Esta línea clínicamente se detecta por el cambio de color existente entre la encía y la mucosa alveolar².

3.1.2 COLOR

Por lo general la encía es de color rosa coral y la encía adherida es de color rosa pálido sin embargo dependiendo de la raza de cada individuo se pueden observar algunas variantes, por ejemplo las personas de raza negra suelen tener pigmentaciones melánicas.

3.1.3 FORMA

La papila tiene forma triangular, posee una forma piramidal y está justo por debajo del punto de contacto. La encía interdientaria; se encuentra situada entre las superficies interproximales, tiene 3 posiciones: dos de ellas son la papila vestibular y la papila lingual o palatina, y la tercera es la depresión o valle entre ellas llamada col o collado en molares².

La encía adherida tiene forma festoneada o curva. En los molares la papila es más plana porque los molares tienen superficies de contacto; en cambio los incisivos tienen puntos de contacto.

3.1.4 TEXTURA

En la encía libre se observa una superficie lisa y brillante, mientras que en la encía adherida se observa un aspecto rugoso, con aspecto de cascara de naranja, este puntillado se debe a las interdigitaciones entre epitelio y tejido conjuntivo, que extienden al exterior, pero este punteado no está presente en todos los individuos, solo en un 40%. Su ausencia no

significa, como se creía con anterioridad, un signo subclínico de una gingivitis en evolución³.

3.1.5 CONSISTENCIA

La encía libre presenta una consistencia blanda o móvil debido a la presencia del surco gingival por lo contrario la encía adherida presenta una consistencia firme ya que se encuentra adherida al periostio (Figura 1)^{fd}.



Figura 1. Distribución de encía^{fd}

3.2 LIGAMENTO PERIODONTAL

Es un tejido conectivo blando, altamente vascularizado y celular que rodea la raíz de los dientes, está compuesto de elementos celulares llamados fibroblastos que representan el 20 % del total. Desde el punto de vista funcional podemos distinguir los siguientes tipos de células:

- Células formadoras: fibroblastos, osteoblastos y cementoblastos.
- Células receptoras: Osteoclastos y cementoclastos.
- Células defensivas: Macrófagos, mastocitos.
- Células epiteliales de Malassez.
- Células madres ectomesenquimatosas.

Todas estas células desempeñan en el ligamento periodontal un papel funcional tan importante como el de los componentes fibrilares que constituyen el tejido y une al cemento radicular con la lámina dura del hueso alveolar propiamente dicho.

Tiene la forma de un reloj de arena, más estrecho a nivel radicular medio³.

3.2.1 FIBRAS PERIODONTALES

Sus funciones principales son:

- Soportar el diente en el alvéolo.
- Resistir y distribuir las fuerzas masticatorias.
- Permitir los movimientos del diente.

Tipos de fibras periodontales:

- Oblicuas. Son las fibras que se extienden oblicuamente desde el cemento dental hacia el hueso alveolar.
- De la cresta alveolar. Se extienden desde el área cervical del diente hacia la cresta alveolar.
- Horizontales. Son las fibras que se dirigen horizontalmente desde el diente hacia el hueso alveolar.
- Apicales. Son las fibras que van desde el ápice del diente, hacia el hueso alveolar.
- Transseptales. Son las fibras que se encuentran entre las raíces de los dientes multirradiculares.

3.3 CEMENTO RADICULAR

El cemento radicular es un tejido mineralizado, avascular, sin innervación que no sufre remodelado fisiológico sin embargo se aposiciona constantemente.

El cemento es un tejido duro cuya sustancia intercelular se clasifica y se presenta en capas alrededor de la raíz dental. Existen dos clases de cemento radicular: acelular y celular.

3.3.1 TIPOS DE CEMENTO.

Este tejido desempeña un rol importante en el proceso regenerativo ya que es el tejido en el cual se insertan las fibras del ligamento periodontal. De ahí la importancia de su constante aposición. Esta inserción se puede ver interrumpida de 2 formas: por afección a las fibras y la segunda al cemento. Las fibras de neoformación únicamente se insertan al diente con neoformación de cemento, de lo contrario no pueden entrar en función.

Está compuesto de Hidroxiapatita en un 65%, y 35% por proteínas colágenas y no colágenas.

Las fibras intrínsecas y extrínsecas tienen diferentes funciones, las fibras intrínsecas yacen paralelas a la raíz y se cree están involucradas en la reparación por cementocitos. Las fibras extrínsecas están embebidas en ángulos rectos en la superficie radicular y son responsables del anclaje del diente. Los diferentes tipos de cemento son:

- Cemento acelular afibrilar: localizado en la UCE.
- Cemento acelular de fibras extrínsecas : tercio medio y coronal, contiene fibras de Sharpey.
- Cemento celular fibras intrínsecas: forma reparativa del cemento
- Cemento acelular fibras intrínsecas: tercio apical, furca.
- Cemento celular mixto estratificado: cementocitos embebidos en la matriz de fibras colágena. Asociado a la reparación¹⁷.

3.4 HUESO ALVEOLAR

La apófisis alveolar, denominada también proceso alveolar o reborde alveolar, forma parte de los maxilares superior e inferior. El hueso alveolar corresponde a las porciones de los huesos maxilares que rodean y contienen los alveolos dentarios. Los procesos alveolares y rebordes se desarrollan al mismo tiempo con la formación de los dientes y adquieren su arquitectura definitiva cuando éstos erupcionan³.

El tejido óseo es una variedad de tejido conectivo, constituido por células y matriz extracelular.

La función del hueso alveolar es mantener al diente en su posición, fijar los tejidos blandos y de revestimiento, eliminar las fuerzas generadas por contacto de los dientes y la masticación¹.

4 EVALUACIÓN ESTÉTICA

4.1 ANÁLISIS FACIAL Y DENTOFACIAL ESTÉTICO.

Para poder determinar la presencia de alteraciones estéticas y asimetrías, se debe realizar una evaluación estética, la odontología dispone de una cantidad de parámetros integrados por componentes verticales y horizontales que nos permiten realizar de una forma ordenada y dinámica un análisis estético del paciente.

Cuando observamos por primera vez a un paciente debe tenerse en cuenta el registro del rostro, los labios y los dientes, tanto en forma individual como la armonía del conjunto¹².

La forma de la cara tiene un papel importante en la percepción de la personalidad de un individuo.

El análisis de estas características se ha empleado para relacionar las dimensiones de la cara con los dientes. Existe una composición dentolabial que va relacionada con la armonía de los dientes, la sonrisa y la cara. En la evaluación estética dental valoramos el color, la forma, la textura, el brillo superficial, la proporción longitud/ amplitud y la posición del borde incisal del incisivo central superior. En la composición dental los incisivos centrales superiores son los dientes dominantes de la sonrisa, su forma y función determinan la posición de los laterales y los caninos. La boca es el elemento más dominante de la cara, el incisivo central superior debe ser más grande que el incisivo lateral para dominar la composición y brindar orden y coherencia. La composición dental puede incrementarse haciendo más visibles los dientes, esto se puede obtener modificando el tamaño de los dientes mediante tratamientos protésicos o quirúrgicos, como cirugías estéticas, principalmente el alargamiento de corona.

La encía desempeña un papel muy importante ya que debe cumplir con características de salud (como se mencionó en el capítulo 2) tales como:

color, firmeza, textura, forma de las papilas y sobre todo la posición del margen gingival¹².

A nivel facial podemos establecer proporciones realizando trazos en los tercios o quintos de la cara, el concepto de proporción está relacionado con el tamaño de los dientes y la división horizontal del área de la boca.

Una persona es simétrica cuando sus rasgos aparecen iguales, equivalentes, equilibrados virtualmente de ambos lados. La simetría dental se consigue a partir de la línea media que está determinada por la posición de los incisivos centrales superiores y a partir de estos de continúan con los laterales y los caninos.

Para realizar un análisis facial o dental es indispensable el manejo de las líneas imaginarias que nos permitan observar si se tiene simetría, proporción, armonía y balance¹².

4.1.1 LÍNEA MEDIA FACIAL

La línea media facial es la línea que pasa por el centro de la cara y el filtrum del labio, dividiendo el rostro en dos partes; derecho e izquierdo.

Esta línea está relacionada con los dientes, coincidiendo con el espacio interproximal de los incisivos centrales superiores e inferiores, tomando en cuenta su posición así como la orientación del margen gingival¹³,(Figura.2)^{fd}.

4.1.2 LÍNEA BIPUPILAR

La línea bipupilar está determinada por una línea recta, que pasa a través del centro de los ojos (pupilas) y representa la referencia más idónea para un correcto análisis facial (Figura 2)^{fd}.

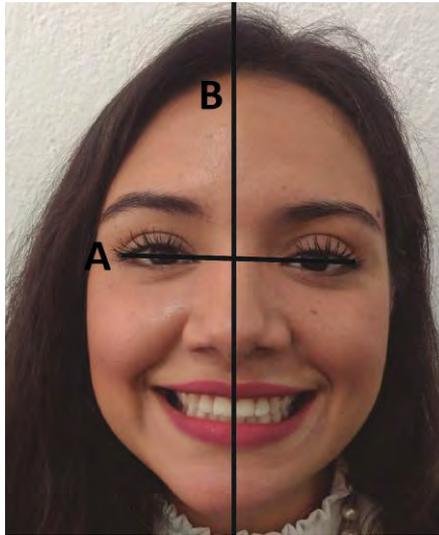


Figura 2. A) Línea media facial. B) Línea bipupilar ^{fd}

Los labios, los dientes y la encía constituyen un sector importante llamado tercio inferior de a cara, el cual es importante porque es el que determina la sonrisa de cada individuo. Una sonrisa agradable es percibida como armoniosa y equilibrada, cuando las líneas y las proporciones coinciden en un mismo balance, una de estas líneas es la línea media dental, (Figura 3)^{fd}, relacionada directamente con los dientes, los tejidos gingivales y los labios¹³.



Figura 3. Línea media dental ^{fd}

Cuando se evalúa la belleza de la sonrisa de una persona, debemos considerar la totalidad de su rostro, para determinar qué tipo de sonrisa tiene, Tjan y cols. en 1984 establecieron 3 tipos de sonrisa: alta, promedio o media y baja. El tipo más frecuente es la sonrisa promedio o media que se presenta en 70% de la población adulta y joven y más frecuente en las mujeres, la exposición de los incisivos superiores es entre 75% y 100%.

4.1.3 TIPOS SONRISA

En una sonrisa ideal, la línea de la sonrisa es una línea imaginaria que se extiende a lo largo de los bordes incisales de los dientes anteriores superiores, y debe ser paralela a la curvatura del borde superior del labio inferior. Es considerado de mayor armonía cuando los incisivos centrales se ven ligeramente más largos que los caninos y de menor armonía cuando los caninos son más largos, los laterales se sitúan a 1mm lejos de la línea convexa que forman los bordes incisales de los centrales y caninos.

Una sonrisa alta es aquella que muestra la totalidad de los dientes anteriores superiores así como una zona de encía adherida y se encuentra en un 10% de la población y es más frecuente en las mujeres, (Figura 4)^{fd}.

Una línea de la sonrisa alta está relacionada muy frecuentemente con un labio superior corto, el frenillo labial superior puede elevar el bermellón, e impedir un buen sellado labial.



Figura 4. Tipo de sonrisa alta^{fd}

El tipo de sonrisa media es el más agradable, una exposición gingival de 2 a 3mm, (Figura 5) ^{fd}.



Figura 5. Tipo de sonrisa media ^{fd}

Una sonrisa baja muestra menos de 75% de la longitud de los incisivos superiores en una sonrisa completa, (Figura 6) ^{fd}.



Figura 6. Tipo de sonrisa baja ^{fd}

La sonrisa puede ser voluntaria (la social o posada) o involuntaria (felicidad), hay diferentes estadios antes de obtener una sonrisa completa y son los siguientes, (Figura 7) ^{fd}.

- La presonrisa: el estiramiento de las comisuras es leve.
- La sonrisa moderada: cuando este estiramiento se torna mayor.
- La sonrisa franca: cuando se separan los labios y se ven ligeramente los dientes.
- La gran sonrisa: cuando se muestra casi la totalidad del arco dental¹².



Figura 7. A) Presonrisa, B) Sonrisa moderada, C) Sonrisa franca. D) Gran sonrisa ^{fd}

Otro factor importante es la orientación del plano oclusal, este es determinante para el desarrollo de una óptima función y estética. Esta línea oclusal se obtiene uniendo los bordes incisales de los dientes anteriores con la superficies oclusales de los dientes posteriores, se traza una línea de las cúspides vestibulares de los de los primeros molares con los bordes incisales de los caninos y los centrales superiores, los laterales y premolares deben de permanecer dentro de esta línea, (Figura 8)^{fd}.



Figura 8. Plano oclusal^{fd}

4.1.4 MORFOLOGÍA GINGIVAL

El marco estético está dado por los tejidos gingivales, estos deben ser paralelos a la línea incisal, a las líneas horizontales faciales y tener características óptimas de salud, (Figura.9)^{fd}.

El tejido gingival sano, generalmente es de un color rosa que varía en su tonalidad dependiendo la pigmentación de piel de cada individuo. El puntilleo superficial de la encía se presenta aproximadamente en un 50% de la población y se caracteriza por su apariencia de cáscara de naranja que es causada por la inserción de las fibras supracrestales al epitelio.



Figura 4. Características de una encía sana^{fd}

El contorno gingival sigue un contorno festoneado, más acentuado en los dientes anteriores y se vuelve plano en los molares, el festoneado está determinado por la alineación y posición de los dientes en el arco y la forma dental.

Las papilas deben ser triangulares y rellenar los espacios interdentarios, (Figura 10) ^{fd}. si no cubren esos dos aspectos se considera que existe una desarmonía de la sonrisa, si existen triángulos negros, (Figura 11) ^{fd}. se deberá a presencia de enfermedad periodontal, divergencia entre las raíces de los dientes y contacto interproximal muy incisal causados por una morfología dental triangular, presentando un problema estético. Para evitar la formación de los triángulos negros el punto de contacto debe de estar ubicado 5mm o menos de la cresta ósea, esto ayuda a la formación de una papila.



Figura 10. Tejidos sanos ^{fd}



Figura 11. Triángulos negros a causa de enfermedad periodontal ^{fd}

La forma gingival está definida por la curva del margen gingival de los dientes que, a su vez está determinada por la unión cemento esmalte y la cresta ósea.

El contorno gingival de los dientes anterosuperiores presenta un punto más alto llamado cénit gingival, este contorno debe de ser en forma de parábola y está ubicado distalmente al eje longitudinal del diente en el caso de los incisivos centrales y los caninos, en el caso de los laterales superiores el cénit coincide con el eje longitudinal del diente.

La relación entre los contornos gingivales del incisivo central superior, del lateral y del canino superior forman un triángulo en el que el incisivo lateral superior se encuentra más coronal en comparación con el incisivo central y el canino, esta relación se denomina Clase I gingival, en la Clase 2 gingival, el contorno gingival del incisivo lateral se encuentra más apical al incisivo central y canino¹², (Figura 12)^{fd}.

El margen gingival debe seguir un recorrido ligeramente ascendente desde el incisivo central, hasta el canino trazando una línea imaginaria que una los dos cénit. Las discrepancias entre estos márgenes nos llevan a un marco antiestético que puede corregirse mediante procedimientos periodontales quirúrgicos¹².



Figura 12. A) Clase 1 gingival, B) Clase 2 gingival^{fd}

4.1.5 BIOTIPO PERIODONTAL

Olsson y Lindhe en 1991 y 1993 identificaron dos biotipos según su grosor:

Delgado: se encuentra en pacientes con dientes en forma triangular y un punto de contacto más hacia incisal.

Grueso: se relaciona con dientes cortos y de forma cuadrada, con un contacto proximal cercano al margen gingival ¹³.

4.1.6 ANÁLISIS DENTAL

El tamaño de los dientes es muy importante tanto para la estética dental como la estética facial, estos deben de estar en proporción entre ellos y con la cara.

La relación del labio superior y el borde incisal de los dientes centrales superiores es considerada normal cuando en reposo la exposición dental es de 2mm y 3mm.

El promedio de exposición de un incisivo central superior en los hombres es de aproximadamente 1.9mm y en las mujeres de 3.4mm, el ancho aproximado es del 80% de su longitud.

La forma de los dientes también es determinante ya que varían entre cada persona, existen 3 formas de dientes: cuadrada, triangular y ovoide¹², (Figura.13)^{fd}

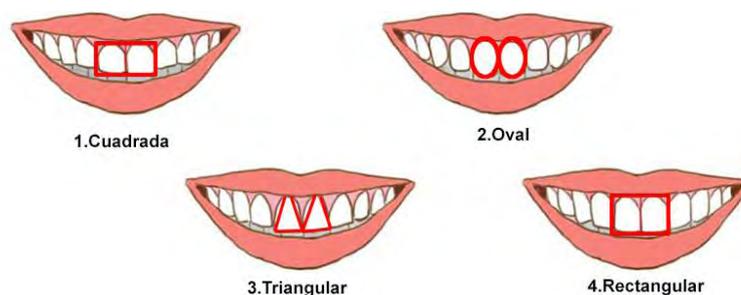


Figura 13. El tamaño y forma de los dientes varía de cada individuo, dependiendo de la forma de su cara a) cara triangular b) cara redonda cara ovoide d) cara cuadrada ^{fd}

5 TRATAMIENTO Y DIAGNÓSTICO DE LA SONRISA GINGIVAL

La presencia de la sonrisa gingival puede deberse a diferentes causas, tales como:

- Agrandamiento gingival.
- Labio superior corto.
- Crecimiento maxilar excesivo.
- Erupción pasiva alterada.

6 ERUPCIÓN PASIVA ALTERADA

La erupción pasiva alterada (EPA) se desarrolla cuando el margen gingival se encuentra colocado incisal u oclusalmente sobre la corona anatómica en la edad adulta y no migra apicalmente a una situación próxima a la unión cemento esmalte, pudiendo ser la causa de la existencia de sonrisa gingival. Propuesta por Coslet y cols. 1977 en la que se divide a la EPA en función de la cantidad de encía queratinizada y la distancia existente entre la cresta ósea y la línea cemento esmalte.

Siendo esta última un factor etiológico común para la sonrisa gingival. La erupción pasiva alterada, es aquella en la cual una parte de la corona clínica del diente se encuentra cubierta por encía, debido a que el componente mucogingival no ha culminado su proceso de adaptación alrededor del diente. De acuerdo a Coslet en 1977 se puede clasificar en tipo I o tipo II en función a la cantidad de encía queratinizada y en subtipo A y B por la posición del hueso con respecto a la unión cemento esmalte¹⁰.

6.1 CLASIFICACIÓN DE COSLET

- Tipo 1: Existe una banda más ancha de encía queratinizada.
- Tipo 2: Las dimensiones de la encía queratinizada parecen “normales”, encontrándose ésta sobre la corona anatómica, por lo

que la línea mucogingival se sitúa a nivel o próxima a la línea cemento esmalte.

- Subgrupo A: La distancia fisiológica de la cresta ósea alveolar a la línea unión cemento esmalte es de 1,5 a 2 mm. Esta distancia permite una correcta inserción del tejido conectivo supraalveolar y del epitelio de unión sobre el cemento.
- Subgrupo B: La cresta ósea alveolar se encuentra próxima o al nivel de la unión cemento esmalte. Este tipo es el más frecuente según Coslet¹⁰, (Figura 14)^{fd}.

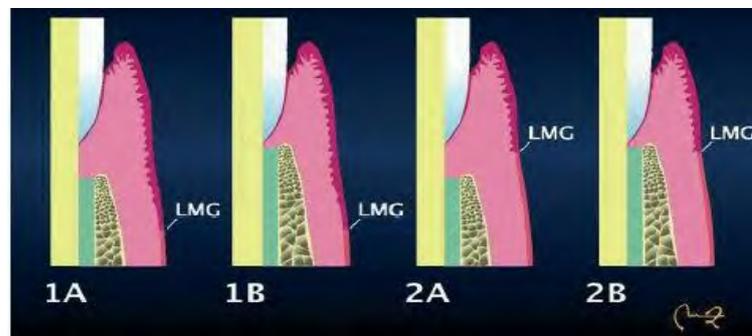


Figura 14. Clasificación Coslet 1977¹⁴

Si nos encontramos ante un caso de erupción pasiva alterada el tratamiento dependerá del tipo de alteración de Coslet.

La erupción pasiva alterada tipo 1 A se tratará mediante gingivectomía a bisel externo (rodetes). Una alteración tipo 1 B se tratará mediante gingivectomía a bisel interno (rodetes) más una cirugía ósea. La tipo 2 A se tratará mediante un colgajo de reposición apical (sin rodetes) y por último en una alteración tipo 2 B se tratará mediante un colgajo de reposición apical (sin rodetes) más cirugía ósea.

La importancia de la unión cemento esmalte y la distancia al hueso radica en que se necesita una distancia mínima aproximada de 3mm (Gargiulo 1961) entre ambas estructuras a fin de que se pueda establecer la unión de las fibras conectivas y del epitelio de unión, creando una anchura biológica¹⁰.

7 ALARGAMIENTO DE CORONA

7.1 DEFINICIÓN

El alargamiento de corona es un procedimiento quirúrgico cuya finalidad es aumentar las dimensiones de la corona clínica a través de la remodelación del contorno del tejido blando y/o del hueso subyacente, alrededor de uno o más dientes. El tratamiento de alargamiento de corona está indicado para proporcionar una mayor longitud de la corona clínica, para poder tratar caries subgingivales, realizar restauraciones dentales preservando el espacio biológico o debido a razones estéticas⁴.

7.2 TIPOS DE ALARGAMIENTO DE CORONA.

De acuerdo a sus indicaciones existen diferentes tipos de alargamientos:

- **Periodontales.** En situaciones donde la arquitectura gingival y ósea, ya sea por condiciones naturales y/o cualquier otra anomalía, impide el mantenimiento adecuado del control personal de placa, el alargamiento de corona estará indicado para proveer y mantener la forma fisiológica de los tejidos marginales de la encía y periodonto².
- **Protésicos.** En situaciones de caries subgingival, fracturas coronarias y/o radiculares, abrasiones, abfracciones, y proporcionar retención mecánica, el alargamiento coronario estará indicado para proveer las condiciones adecuadas para la rehabilitación protésica².
- **Estéticos.** Con las demandas actuales de la odontología restauradora y la información a la que los pacientes tienen acceso, la demanda del alargamiento de corona como indicación estética ha aumentado en la práctica periodontal. Entonces, en condiciones como sonrisa gingival, discrepancia de márgenes y erupción pasiva alterada, pueden ser resueltas con estos procedimientos².

7.3 CONTRAINDICACIONES

La inflamación gingival e infección periodontal deben ser controladas previamente a la indicación del procedimiento de alargamiento de corona. Sin embargo, a juicio del clínico, el tratamiento de la enfermedad periodontal puede ser realizado en el mismo acto quirúrgico. La proximidad radicular, una inadecuada relación corona raíz y condiciones pulpares/endodónticas podrían comprometer seriamente los objetivos del procedimiento de alargamiento de corona, imposibilitando el procedimiento⁴.

Otra contraindicación para realizar el procedimiento de alargamiento de corona, cualquiera que sea la indicación, es la presencia de enfermedades sistémicas no controladas

8 TÉCNICAS PARA ALARGAMIENTO DE CORONA

Existen diferentes técnicas para llevar a cabo el alargamiento de corona, las cuales involucran la manipulación de tejidos blandos y el hueso.

8.1 GINGIVECTOMÍA

Se define como la escisión quirúrgica de una porción de la encía; generalmente se realiza para reducir el tejido blando o la pared de una bolsa periodontal⁵.

Está indicada para el tratamiento de aumentos gingivales. La técnica puede ser empleada para eliminar bolsas periodontales supra óseas, como técnica estética para remodelar la encía y mejorar la apariencia de la sonrisa y puede ser a bisel interno o bisel externo. El término gingivoplastia fue dado por Goldman en el año 1950 quién lo describió cómo la incorporación de un bisel externo de 45° respecto a la superficie del diente siguiendo el festoneado de la encía. Se debe evitar exponer el hueso, ya que está destinado a restaurar el contorno gingival fisiológico, el bisel interno es la incisión base pues a partir de esta se logra separar un colgajo periodontal para exponer el hueso subyacente y la raíz¹⁵, (Figura 15)^{fd}.



Figura 15. Gingivectomía^{fd}

8.2 GINGIVOPLASTÍA

Es un procedimiento similar al de la gingivectomía pero se emplea con un fin diferente, ya que su propósito es el de volver a contornear la encía en ausencia de bolsas, buscando devolverle su arquitectura y fisiología en salud.

Se realiza con un bisturí periodontal, fresas de diamante o electrodos. Inicialmente se hace un afilado del margen gingival, después se crea un contorno marginal festoneado y se realiza un adelgazamiento de la encía insertada. Posteriormente se crean surcos interdentarios verticales, así como la formación de las papilas inter-proximales⁹, (Figura16)^{fd}.



Figura 16. Gingivoplastía ^{fd}

8.3 DESPLAZADO APICAL

El colgajo de reposición apical fue diseñado por Nabers en 1954 definiéndolo como: reposición apical de la encía adherida. Este autor diseñó el colgajo para mantener la encía insertada y sus características histológicas y funcionales¹⁶, por lo que esta técnica se emplea cuando hay una cantidad reducida de tejido queratinizado.

En algunos procedimientos de alargamiento de corona es necesario realizar cirugía ósea resectiva, existen dos tipos: la osteoplastia y la osteotomía.

8.4 OSTEOPLASTÍA

Se define como la remodelación del proceso alveolar para lograr una forma más fisiológica sin eliminación del hueso alveolar propiamente dicho o hueso de soporte⁵, (Figura 17)^{fd}.



Figura 17. Osteoplastia^{fd}

8.5 OSTECTOMÍA

Consiste en la remoción de un fragmento óseo que altera la forma o función de los maxilares. Inicialmente se elimina el fragmento con fresas quirúrgicas o con cincel y martillo, posteriormente se regulariza la superficie con una lima para el hueso⁷. Es la eliminación de hueso de soporte o hueso alveolar propiamente dicho.

9 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO 1

Paciente masculino de 25 años de edad, aparentemente sano, acude a la clínica de periodoncia FO Diplomado de terapia periodontal referido por su odontólogo particular para realizar alargamiento de corona estéticos, (Figura 18) ^{fd}



Figura 18. Paciente ^{fd}



Figura 19. Vista frontal ^{fd}



Figura 20. Vista lateral derecha e izquierda ^{fd}

9.1 PERIODONTOGRAMA

Al realizar el periodontograma observamos profundidad al sondeo de 2mm a 3mm con presencia de sangrado en dientes 31,42.

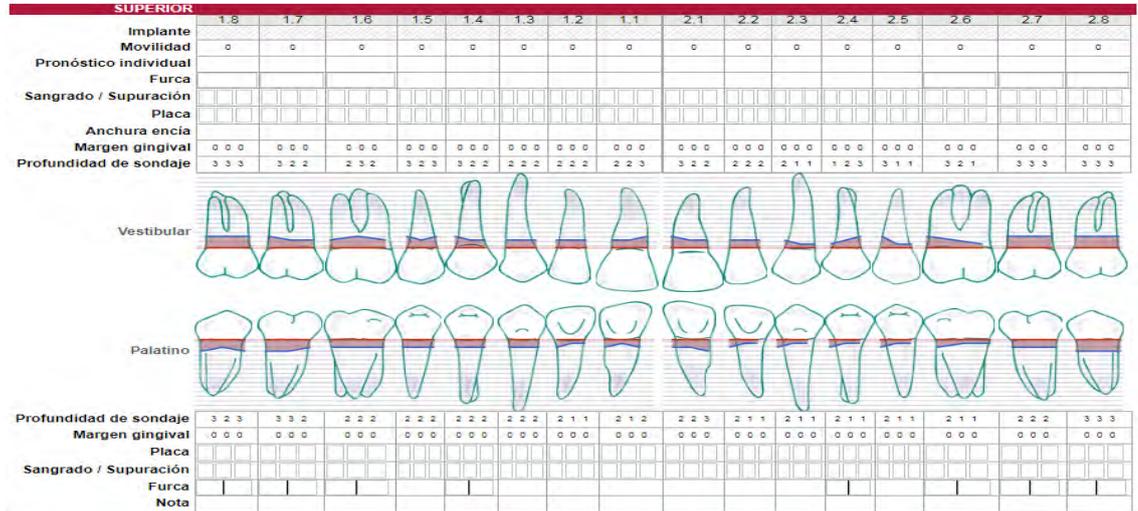


Figura 21. Periodontograma arcada superior^{fd}

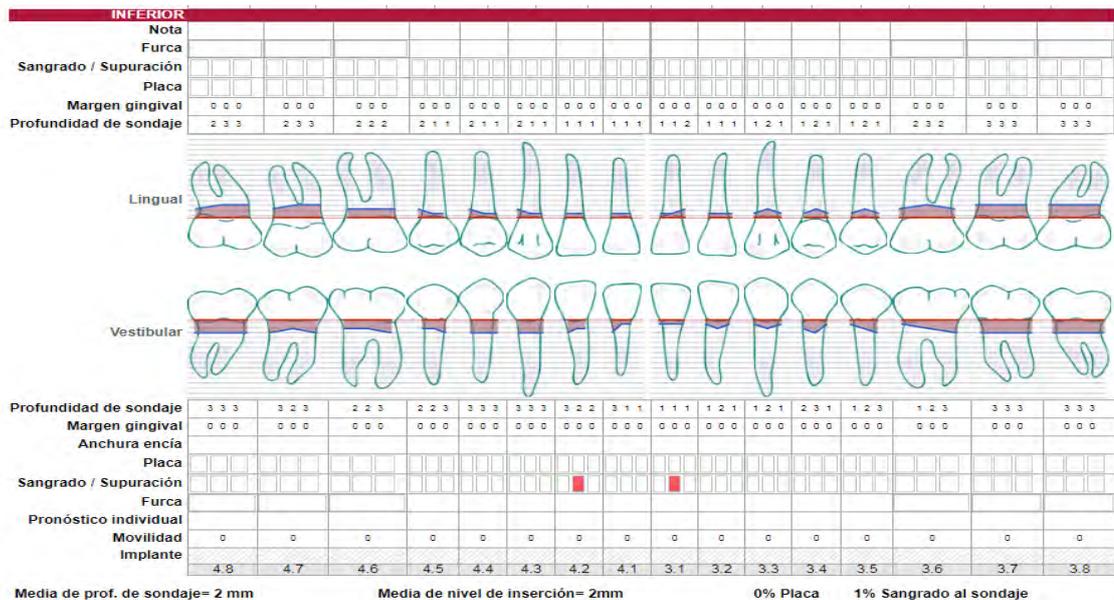


Figura 22. Periodontograma arcada superior^{fd}

El paciente presenta un biotipo periodontal grueso y diagnóstico periodontal de gingivitis (Figura 19, 20)^{fd}. con el índice de placa inferior al 30%.

9.2 RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES /ANÁLISIS RADIOGRÁFICO.

Radiográficamente observamos, presencia de los 4 terceros molares, no se observan tratamientos de conductos ni restauraciones defectuosas, no hay presencia de enfermedad periodontal y la cresta ósea se observa a nivel de la unión cemento esmalte en los dientes anterosuperiores (Figura 23, 24) ^{fd}.



Figura 23. Serie periapical ^{fd}



Figura 24. Radiografías periapicales de diente 13 a 23 ^{fd}

9.3 DIAGNÓSTICO / TRATAMIENTO

Diagnóstico: erupción pasiva alterada tipo I subtipo B. Tratamiento periodontal: Fase I, fase II, cirugía alargamientos de corona estéticos de dientes 13, 12, 11, 21, 22, 23 y cirugía ósea en mismos dientes. Gingivoplastía en dientes 33, 32, 31, 41, 42, 43.

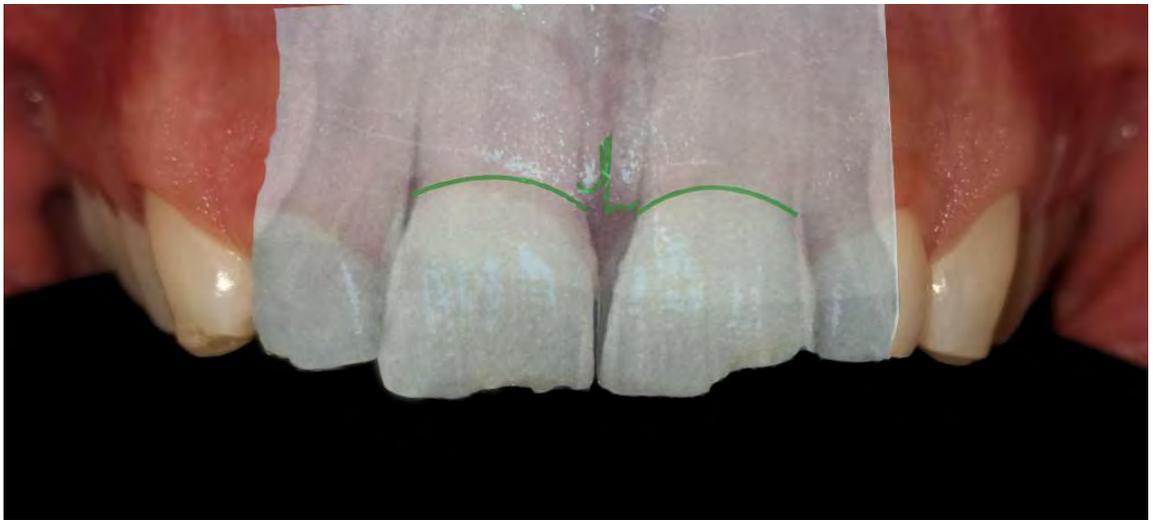


Figura 25. Fotografía inicial y radiografía periapical. ^{fd}

9.4 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO



Figura 26. Incisión a bisel interno, con hoja de bisturí número 15c, eliminación de rodete de tejido blando con una cureta de anteriores ^{fd}



Figura 27. Se realiza gingivoplastia con bisturí de kirkland del diente 13 a diente 23^{fd}



Figura 28. Colgajo de espesor total DE 12, 11,21, 22 que se realizó con la legra p20^{·fd}

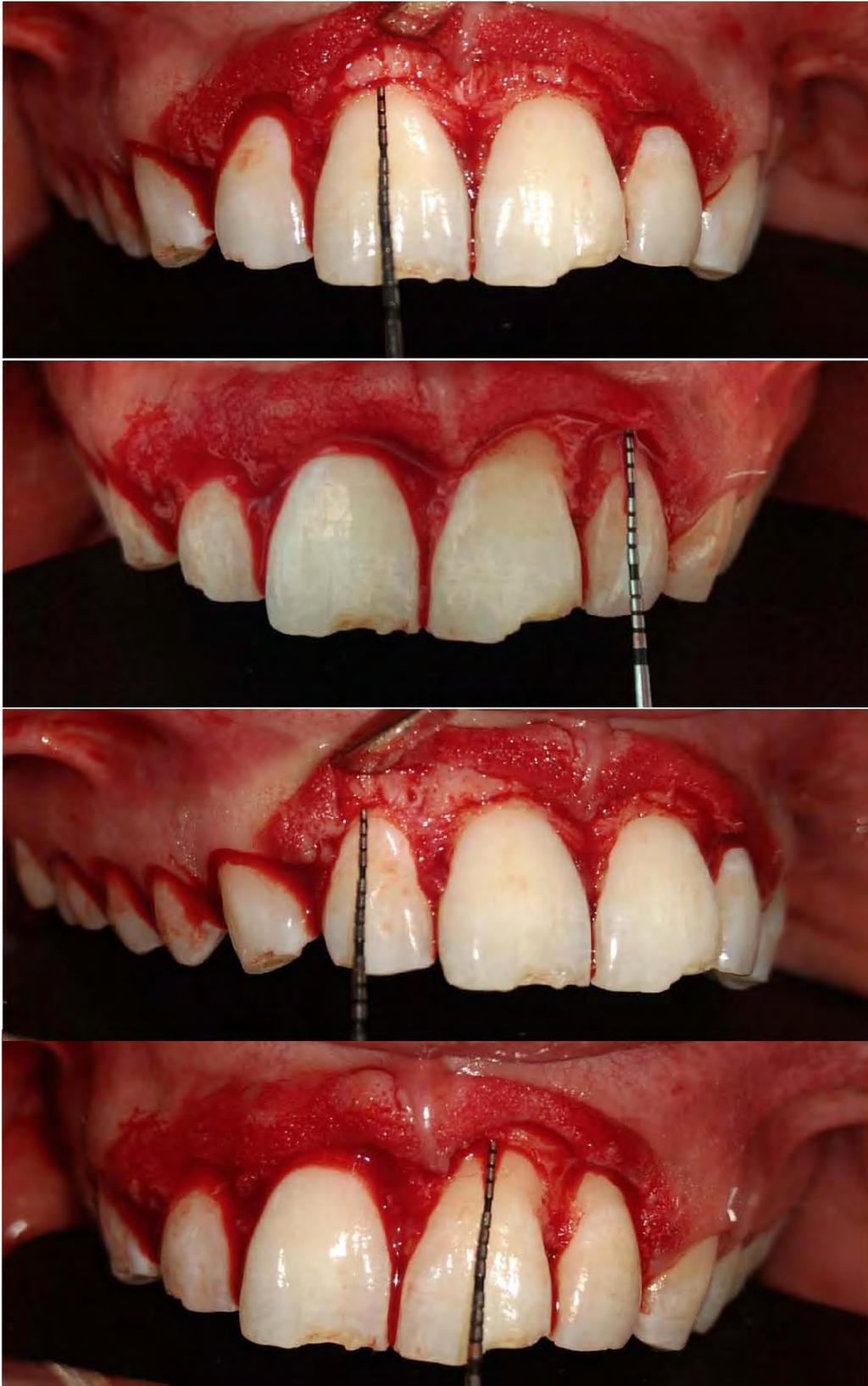


Figura 29. Establecer la nueva longitud de la cresta ósea a nivel de la unión cemento esmalte que confirma el diagnóstico de EPA ^{fd}

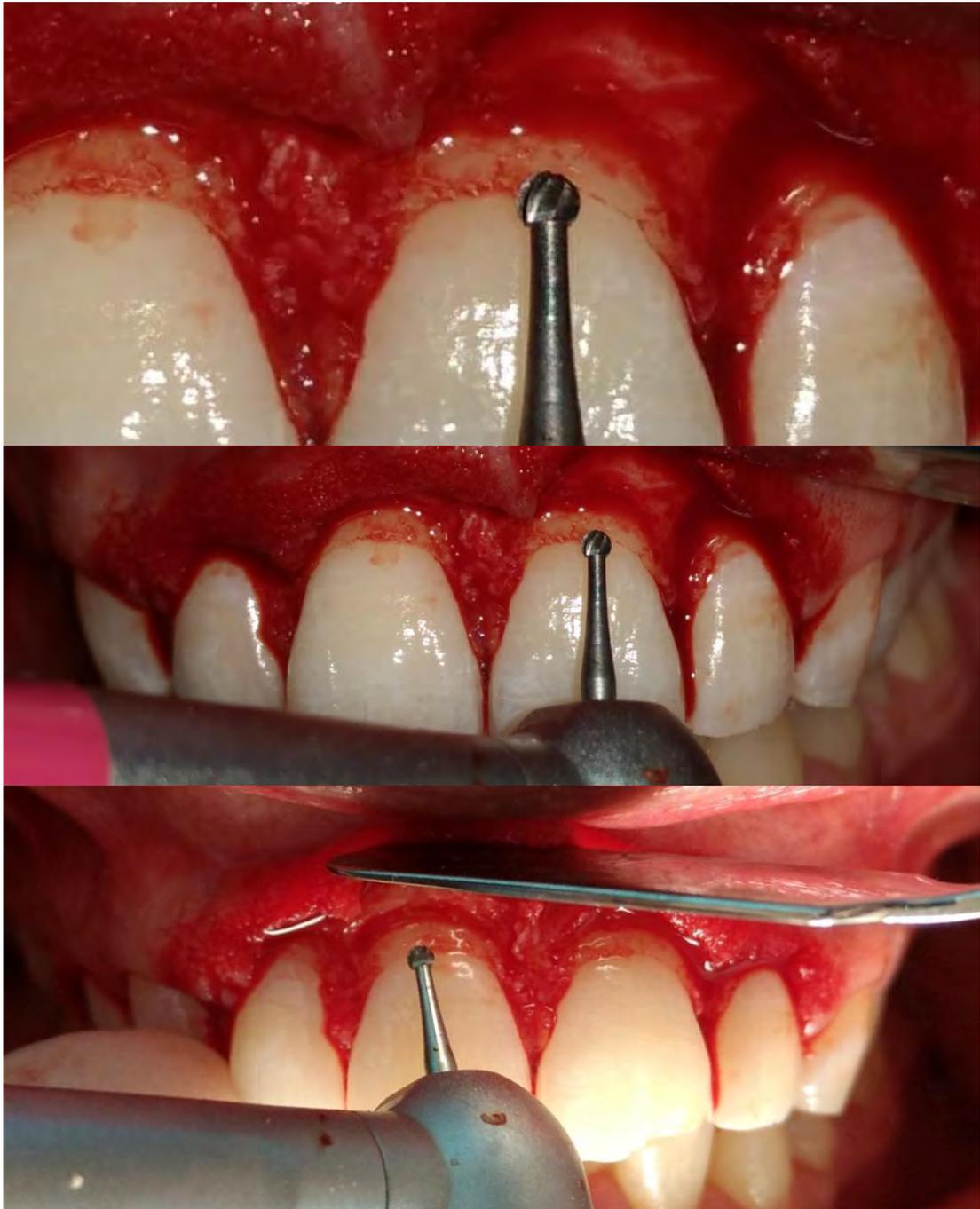


Figura 30. Se realizó ostectomía de los dientes 12, 11, 21, 22 con fresa de bola de carburo del número 2, pieza de alta con irrigación, para establecer el espesor bilógico ^{fd}



Figura 31.Reposicionamiento del colgajo y puntos de sutura simple reabsorbible 4-0, se coloca apósito quirúrgico de diente 13 al diente

23^{fd}



Figura 32. Revisión y retiro de puntos de sutura a los 8 días posquirúrgicos ^{fd}



Figura 33. Comparación prequirúrgica con fotografía posquirúrgica a los 8 días. ^{fd}



Figura 34. Días posquirúrgicos ^{fd}



**Figura 35. A) Fotografía inicial, B) fotografía posquirúrgica de 1 mes
15^{fd}**



Figura 36. Fotografía inicial arcada inferior^{fd}



**Figura 37. Se realizó gingivectomia y gingivoplastia del diente 33 a
43^{fd}**



Figura 38 .A) fotografía inicial, B) fotografía final ^{fd}

10 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO 2

Paciente masculino de 27 años de edad, aparentemente sano, acude a la clínica de periodoncia FO Diplomado de terapia periodontal referido por su odontólogo particular para realizar alargamiento de corona estéticos.



Figura 39. Paciente ^{fd}



Figura 40. Fotografía inicial Figura. A) vista frontal, B) vista lateral derecha, cCvista lateral izquierda ^{fd}

10.1 PERIODONTOGRAMA

Al realizar el periodontograma observamos profundidad al sondeo de 1mm a 3mm en ambas arcadas sin presencia de placa dentobacteriana y cálculo con el índice de placa inferior al 30%.

SUPERIOR																
	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
Implante																
Movilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pronóstico individual																
Furca																
Sangrado / Supuración																
Placa																
Anchura encía																
Margen gingival	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Profundidad de sondaje	3 3 3	3 2 2	2 3 2	3 2 3	3 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 3	3 2 2	2 2 2	2 1 1	1 2 3	3 1 1	3 2 1	3 3 3	3 3 3
Vestibular																
Palatino																
Profundidad de sondaje	3 2 3	3 3 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 1 1	2 1 2	2 2 3	2 1 1	2 1 1	2 1 1	2 1 1	2 1 1	2 2 2	3 3 3
Margen gingival	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Placa																
Sangrado / Supuración																
Furca																
Nota																

Figura 41. Periodontograma arcada superior ^{fd}

INFERIOR																
Nota																
Furca																
Sangrado / Supuración																
Placa																
Margen gingival	3 3 2	3 3 2	2 2 3	2 1 2	2 2 2	1 1 1	2 2 1	1 1 1	2 1 2	2 1 1	2 2 1	1 1 2	2 2 1	2 2 3	3 2 2	3 3 3
Profundidad de sondaje	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Lingual																
Vestibular																
Profundidad de sondaje	3 2 2	3 3 2	3 2 2	1 2 2	1 1 2	1 1 1	1 1 2	1 1 1	2 1 1	1 1 2	2 2 2	1 1 2	2 2 1	1 2 2	2 3 3	2 3 3
Margen gingival	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0 0
Anchura encía																
Placa																
Sangrado / Supuración																
Furca																
Pronóstico individual																
Movilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Implante	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

Figura 42. Periodontograma arcada superior ^{fd}

10.2 RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES /ANÁLISIS RADIOGRÁFICO.

Radiográficamente observamos presencia de los 4 terceros molares, no se observan tratamientos de conductos ni restauraciones defectuosas, no hay presencia de enfermedad periodontal y la cresta ósea se observa a nivel de la unión cemento esmalte en los dientes anterosuperiores. (Figura 43)^{fd}.



Figura 43. Serie periapical^{fd}



Figura 44. Radiografías periapicales de diente 13 a 23^{fd}

10.3 DIAGNÓSTICO / TRATAMIENTO

Por lo que se diagnostica erupción pasiva alterada tipo I subtipo B. Tratamiento periodontal: Fase I, fase II, cirugía alargamientos de corona estéticos de dientes 13, 12, 11, 21, 22, 23 y cirugía ósea en mismos dientes.

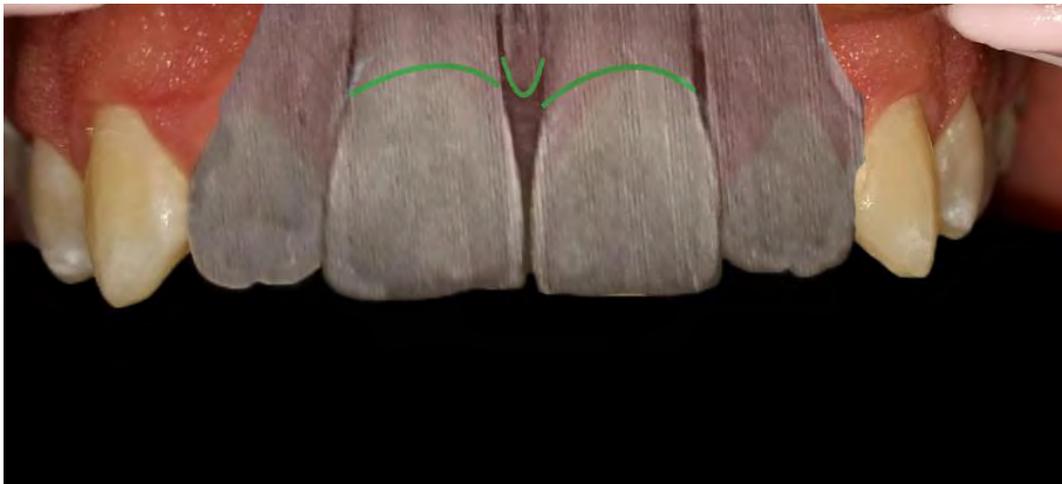


Figura 45. Fotografía inicial y radiografía periapical. ^{fd}

10.4 TRATAMIENTO QUIRÚRGICO



Figura 46. Longitud de los dientes ^{fd}



Figura 47. Gingivectomía, Incisión a bisel interno, con hoja de bisturí número 15c ^{fd}



Figura 48. Eliminación rodete gingival ^{fd}



Figura 49 Eliminación de rodete de tejido blando con cureta ^{fd}



Figura 50 Comparación del lado izquierdo y derecho en el cual ya se realizó gingivectomía y eliminación de rodete de tejido blando con cureta ^{fd}



Figura 51. Medición del cénit del canino con referencia del central superior^{fd}



Figura 52. Gingivoplastía con bisturí de kirkland del diente 13 a diente 23^{fd}



Figura 53. Gingivoplastía con bisturí de kirkland del diente 13 a diente 23^{fd}



Figura 54. Colgajo de espesor total del 12, 11,21, 22, Se realizó ostectomía de los dientes 12, 11, 21, 22 con fresa de bola de carburo del número 2, pieza de alta con irrigación para proporcionar espesor biológico^{fd}



Figura 55. Reposicionamiento del colgajo con puntos simples ,sutura reabsorbible. Se colocó apósito quirúrgico de diente 13 al diente 23^{fd}



Figura 56. Revisión y retiro de puntos de sutura a los 8 días^{fd}



Figura 57. Revisión a los 15 días posquirúrgicos^{fd}



Figura 58. A) Fotografía inicial, B) Fotografía posquirúrgica a un mes^{fd}

11 CONCLUSIONES

El procedimiento de alargamiento de corona con fines estéticos cumplió con el objetivo de aumentar las dimensiones de las coronas clínicas en la zona anterior superior, logrando un mejor aspecto estético de los pacientes, tomando en consideración el estado de salud sistémico, periodontal, así como sus características individuales, logrando una mayor comodidad al sonreír, resolviendo las inconformidades estéticas.

La odontología estética no sólo se limita a restaurar la estructura dental dañada o ausente, sino también a la prevención y reconstrucción de la arquitectura de los tejidos blandos adyacentes. En muchos casos, existe la necesidad de un tratamiento interdisciplinario que combine varios procedimientos para alcanzar un resultado estético.

La exposición de encía excesiva o sonrisa gingival asociada a erupción pasiva alterada puede resolverse mediante el procedimiento de alargamiento de corona con cirugía ósea. Es de gran importancia determinar la causa y establecer un diagnóstico certero, ya que un error en esta etapa podría causar resultados insatisfactorios y complicaciones, por lo que es indispensable utilizar la mayor cantidad de elementos diagnósticos para así evitar complicaciones que resulten en un aspecto antiestético que repercuta negativamente en la apariencia del individuo alterando la espontaneidad de la expresión facial.

12 BIBLIOGRAFÍA

1. Michel G. Newman, Henry H. Takey, Perry R. Klokkevld, Fermin A. Carranza, Periodontología clínica, Mc Graw Hill, 10 edición 2010. pag.46-48
2. Niklaus P.Lang y Jan Lindhe, Periodontología Clínica e Implantología Odontológica. Editorial Médica Panamericana, 6ª Edición Buenos Aires Pag. 969-1017
3. Carranza., Newman, Periodontología Clínica. 8va. Ed. 1998 Interamericana – Mc. Graw- Hill pág. 632-635
4. Revista Mexicana de Periodontología Vol. III, Núm. 2 pp 81-86 * C.D.E.P. Coordinador del Programa de Especialidad en Periodontología. Universidad Autónoma de Guadalajara. Recibido: 03 de octubre de 2012. Aceptado: 28 de febrero de 2013 Revisión bibliográfica
5. Escudero-Castaño N, García-García V, Bascones-Llundain J, Bascones-Martínez A. Alargamiento coronario, una necesidad de retención protésica, estética y anchura biológica. Revisión bibliográfica
6. Glossary of Periodontal Terms 4th Edition Copyright 2001 by The American Academy of Periodontology Suite 800 737 North Michigan Avenue Chicago, Illinois 60611-2690
7. Tratamiento quirúrgico de las coronas clínicas cortas: Técnica de coronario, Avances en Periodoncia vol.12 no.3 Madrid dic. 2000, Villaverde Ramírez G, Blanco Carrión J, Ramos Barbosa I, Bascones Ilundain J, Bascones Martínez A. Tratamiento quirúrgico de las coronas clínicas cortas: Técnica de alargamiento coronario. Av Periodon Implantol. 2000; 12, 117-126 SCIELO
8. Vol. 17, Núm. 1 Enero-Marzo 2013 pp 51-56 Revista Odontológica Mexicana CASO CLÍNICO www.medigraphic.org.mx Tratamiento interdisciplinario de paciente con sonrisa gingival: Reporte de un caso

Interdisciplinary treatment of patient with gummy smile. Case report Cintia Villaseñor Espín,* María del Carmen López Buendía

10. JJ. Echeverria , Garcia, Periodoncia e Implantologia. 1 edición, España , editorial océano 2011, paginas 151, 152, 153, 154, 155.

11. Color atlas of periodontology, 2 edicion , year book medical publisher, Chicago Illinois, 1990

12. Olga Lucia Giraldor , Marcia Ingrid Rodriguez, principios estéticos en odontología , capitulo 4

13. 1001 tips en periodoncia del fundamento biológico a la practica clínica paso a paso, Evelyn Adams , Guillermo schinini, edt panamericana , 2012

14. <https://members.perio.org/libraries/glossary?ssopc=1> Glossary of Periodontal Terms.

15. Gingivectomía a bisel externo Teresita Burgos Fuentes*, Diana Marcela Palomino Romero* y Antonio Díaz Caballero julio 2008.

16. SCIELO Avances en Periodoncia vol.23 no.2 Madrid ago. 2011

Colgajo de reposición apical Apically positioned flap Pérez-Salcedo L.*; Bascones Martínez A., Máster de Periodoncia e Implantología UCM., Catedrático de Medicina Bucal y Periodoncia e Implantes UCM.

17. Bosshardt, Are Cementoblasts a Subpopulation of Osteoblasts or a Unique Phenotype? J Dent Res 84(5):390-406, 2005

18. fd (Fuente directa)