



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**ALARGAMIENTO DE CORONA PARA TRATAMIENTO
DE ERUPCIÓN PASIVA ALTERADA: PRESENTACIÓN
DE CASO CLÍNICO**

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A:

MARIA FERNANDA BERNAL FRANCO

TUTOR: Esp. Pel. PATRICIA CARDOSO JIMÉNEZ



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

DEDICATORIAS

Quiero dedicar esta tesina a varias personas sin las cuales este logro no se hubiera concretado.

A mis padres y hermana, quiero que sepan que mi triunfo profesional sin ustedes y su apoyo incondicional, su amor y su confianza en mí desde el primer día en la carrera, y en toda mi vida, no hubiera sido posible, no solo en cuestión monetaria, también por la paciencia, tiempo y esfuerzo porque siempre estuvieron conmigo sin dudarlo. Son mi roca, mi paz y mi motivo para seguir, me faltan palabras y me sobran motivos para agradecerles, de todo corazón sientan este triunfo suyo pues se los entrego con mucho amor.

A toda mi familia y amigos, quienes estuvieron presentes en este proceso como mis pacientes o dándome apoyo con palabras, abrazos y risas, gracias por no dejar que me rindiera, fueron clave en este camino que hoy está llegando a su culminación.

A Luz y Bere, no solo son mis amigas y colegas, en ustedes encontré personas responsables y confiables, sin ustedes mi paso por la carrera no hubiera sido el mismo, fueron parte fundamental de este proceso, por apoyarnos en cada paso y no dejarnos caer, este también es su triunfo.

A mi tía Erika, por su apoyo en conocimiento, material y paciencia y por creer en mí incluso cuando yo no lo hacía, por su confianza y amor.

A Dios, pues todo lo que me llevó a estar aquí fue gracias a Él.

ÍNDICE

1. <u>Resumen</u>	iii
2. <u>Introducción</u>	4
2.1. <u>Proceso de erupción</u>	4
2.2. <u>Erupción pasiva alterada</u>	6
2.3. <u>Clasificación de la erupción pasiva alterada</u>	6
2.4. <u>Opciones de tratamiento</u>	8
2.5. <u>Erupción pasiva alterada y estética de la sonrisa</u>	10
3. <u>Descripción de caso clínico</u>	14
3.1. <u>Descripción del paciente</u>	14
3.2. <u>Métodos diagnósticos</u>	14
3.3. <u>Elaboración de guía quirúrgica</u>	17
3.4. <u>Descripción del procedimiento quirúrgico</u>	18
3.5. <u>Cuidados postoperatorios</u>	20
3.6. <u>Prescripción</u>	20
3.7. <u>Cicatrización</u>	21
4. <u>Resultados</u>	22
5. <u>Discusión</u>	23
6. <u>Conclusiones</u>	23
7. <u>Referencias bibliográficas</u>	24

1.RESUMEN

La erupción pasiva alterada (EPA) es una patología que se caracteriza por la interrupción en la migración apical del componente dento gingival después de la erupción activa. Esta alteración deja cubiertas parcialmente las coronas anatómicas, dando como resultado coronas clínicas con un aspecto ancho y corto, generalmente se asocia con sonrisa gingival, afectando la estética del paciente. Las modalidades de tratamiento van desde una gingivectomía hasta el levantamiento de colgajo para la remoción de hueso.

El objetivo de este trabajo es mostrar el manejo quirúrgico de un caso de erupción pasiva alterada tipo 1 subgrupo A según la clasificación de Coslet.

Analizamos la cantidad de tejido queratinizado y radiografías periapicales para determinar el tamaño de las coronas anatómicas y la posición de la cresta ósea con respecto a la unión cemento-esmalte (UCE) para determinar el plan de tratamiento según Coslet.

Se realizó un encerado diagnóstico para tener un modelo tridimensional que nos ayudó a determinar los adecuados contornos gingivales y dentales; nos basamos en él para la fabricación de una guía quirúrgica que nos permitiera obtener resultados más precisos.

Palabras clave:

Erupción pasiva alterada, alargamiento de corona, guía quirúrgica, sonrisa gingival, corona anatómica, estética dental.

2. INTRODUCCIÓN

2.1 Proceso de erupción

El proceso de erupción dentaria es un proceso fisiológico que se lleva a cabo durante gran parte de la vida, este proceso consta de dos fases: la erupción activa y la erupción pasiva.

El proceso de erupción activa es el movimiento que realiza el diente en dirección oclusal en su camino de emergencia hasta que hace contacto con el diente antagonista. El proceso de erupción activa se puede dividir a su vez, en seis fases según Steedle y Proffit: tres fases prefuncionales y tres fases posfuncionales.

Fases prefuncionales:

- Crecimiento folicular
- Brote eruptivo preemergencia
- Brote eruptivo postemergencia

Fases posfuncionales:

- Equilibrio funcional juvenil
- Brote eruptivo de la pubertad
- Equilibrio oclusal del adulto

Algunos estudios han demostrado que en sus fases finales, la erupción está regulada no sólo por el contacto oclusal sino también por el ligamento periodontal y las fibras del complejo supracrestal.

La erupción pasiva es un término acuñado por Gottlieb y Orban en 1933, se define como un proceso gradual mediante el cual, la inserción epitelial de los tejidos gingivales migra apicalmente desde el esmalte coronal hasta una posición estable justo a la altura de la unión cemento-esmalte junto con las fibras del tejido conectivo que se encuentran en la base del surco gingival.

El proceso de erupción pasiva ha sido dividido en cuatro fases dependiendo de la disposición de la unión dento-gingival:

1. La unión dento-gingival está localizada íntegramente en el esmalte. Fig.1a
2. La unión dento-gingival está localizada en el esmalte y en cemento. Fig.1b
3. La unión dento-gingival está en su totalidad sobre el cemento, extendiéndose coronalmente hasta la unión amelo-cementaria. Fig 1c.
4. La unión dento-gingival está en el cemento, existiendo una porción de superficie radicular expuesta. Fig 1d. ¹

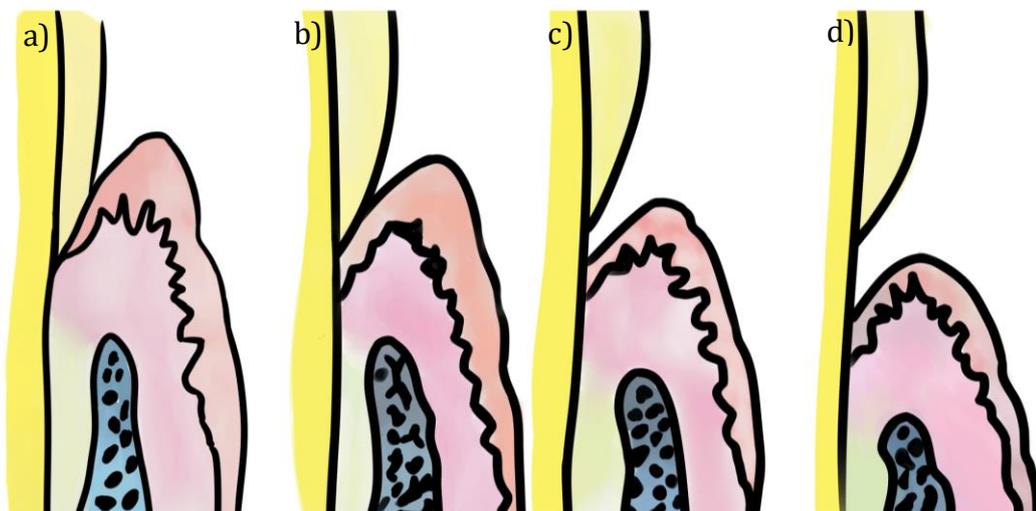


Fig. 1. Esquema representativo de la posición dentogingival con respecto a la UCE. a) UDG sobre esmalte, b)UDG sobre esmalte y cemento, c) UDG sobre cemento con extensión coronaria, d) UDG sobre cemento exponiendo superficie radicular.

2. 2 Erupción pasiva alterada

La erupción pasiva alterada (EPA) fue definida por Goldman y Cohen en 1968 como una situación en la cual, el margen gingival en adultos se encuentra localizado incisal a la convexidad cervical de la corona y lejos de la unión cemento-esmalte (UCE) del diente. Su incidencia es del 16% aproximadamente siendo más frecuente en mujeres que en hombres.

Pocos estudios han postulado las posibles causas, incluyendo interferencias oclusales por tejidos blandos durante la fase eruptiva, la presencia de encía fibrosa y gruesa que tiende a migrar más lentamente durante la fase pasiva, causas genéticas, el hueso grueso y denso también puede evitar la migración apical del tejido blando, el trauma ortodóntico y algunas condiciones endócrinas han sido descritos entre las posibles causas. ²

2.3 Clasificación de la EPA

La EPA fue clasificada por Coslet y cols. en 1977. Ellos la clasificaron en dos grupos según la posición de la línea mucogingival en relación con la cresta alveolar y realizaron dos subgrupos basándose en la posición de la cresta alveolar en relación con la UCE. Los diferentes grupos y subgrupos se muestran a continuación (Fig. 2):

-Tipo 1: El margen gingival es incisal u oclusal a la UCE, se tiene una encía insertada queratinizada más ancha de lo habitual (más de 2-3 mm entre el margen gingival y la línea mucogingival) y las coronas clínicas son cortas. En estas ocasiones la línea mucogingival normalmente se encuentra apical a la cresta alveolar. ^{1 2}

-Tipo 2: Cuando el ancho de la encía insertada queratinizada es normal, pero ésta se encuentra sobre la corona anatómica ya que la línea mucogingival se encuentra a nivel de la unión amelocementaria.

-Subgrupo A. La UCE está de 1-2 mm de distancia de la cresta alveolar, distancia aceptada como fisiológica. Este espacio permite la inserción normal del aparato de fibras conectivas gingivales al cemento.

-Subgrupo B. La UCE está a nivel de la cresta alveolar o infracrestal. ³

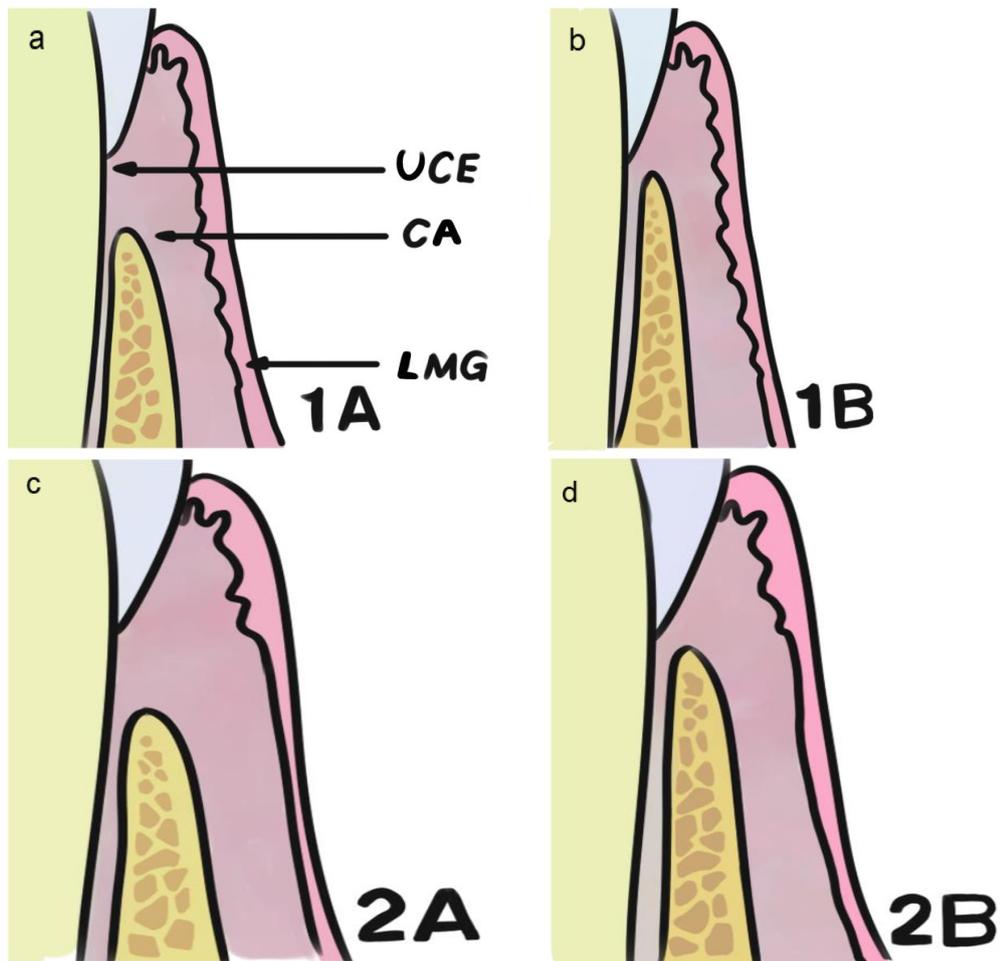


Fig. 2. Esquema representativo de la clasificación de Coslet. a) Tipo 1A. Línea mucogingival (LMG) más ancha e incisal a la UCE, UCE a 1.5 mm de la cresta alveolar (CA). b) Tipo 1B. LMG más ancha e incisal a la UCE, UCE a nivel de la CA. c) Tipo 2A. LMG más delgada y a nivel de la UCE, UCE a 1.5 mm de la CA. d) Tipo 2B. LMG más delgada y a nivel de la UCE, UCE a nivel de la CA.

2.4 Opciones de tratamiento según Coslet

De acuerdo a esta clasificación se nos pueden presentar cuatro posibles situaciones clínicas de erupción pasiva alterada al combinar los tipos 1 y 2 con los subgrupos A y B. Se presentan estas combinaciones con su respectiva opción de tratamiento.

a) Tipo 1 subgrupo A: Gingivectomía/ gingivoplastía.

Cuando se determina que el nivel óseo es el adecuado (hay más de 1 mm de separación de la cresta ósea al límite amelo cementario) y que hay una altura adecuada para que la encía permanezca después de la cirugía, aquí está indicada una gingivectomía. (Fig. 3) ⁴



Fig 3. a) Paciente con EPA tipo 1A. b) Gingivectomía. c) Vista post quirúrgica. Imagen obtenida del artículo *Esthetic treatment of altered passive eruption*.

b) Tipo 2 subgrupo A: Reposicionamiento apical.

En el tipo 2A, el ancho de la banda de encía queratinizada es relativamente normal, por lo que una gingivectomía podría eliminar demasiado de la encía queratinizada, dejando al paciente con una mucosa alveolar en el margen de la corona. La mejor opción es el reposicionamiento de la banda de encía queratinizada cerca de la unión amelo cementaria. (Fig. 4) ⁴



Fig 4. a) Paciente EPA tipo 2A. b,c) Levantamiento de colgajo. d) Osteoplastia. e) Reposicionamiento del colgajo 1 mm coronal a la UCE. f) Vista post quirúrgica. Imagen obtenida del artículo *Esthetic treatment of altered passive eruption*.

c) Tipos 1 y 2 subgrupo B: Reposición de colgajo posicionado apicalmente con resección ósea.

Cuando los métodos diagnósticos revelan niveles óseos aproximados al nivel de la unión cemento esmalte, está indicada la ostectomía. (Fig. 5) ⁴



Fig 5. a) Paciente EPA tipo 2B. b) Levantamiento de colgajo y desepitelización. c) Osteotomía y osteoplastia. d) Reposicionamiento del colgajo 1 mm coronal de la UCE. e,f) Vista post quirúrgica. Imagen obtenida del artículo *Esthetic treatment of altered passive eruption*.

2.5 Erupción Pasiva Alterada y estética de la sonrisa

La mejora de la estética se ha vuelto una de las principales razones de la búsqueda de atención dental por los pacientes. Algunas de las principales quejas están relacionadas con la falta de alineación en el margen gingival, exceso en la longitud de los dientes por la presencia de recesiones gingivales y exceso de exposición gingival cuando el paciente habla y sonríe. ⁵ Las características de una sonrisa estética incluyen:

- Una línea media recta.
- Línea de la sonrisa que sigue la convexidad del labio inferior.
- Incisivos centrales simétricos.
- Dientes rectos o mesialmente inclinados.

-Relación del ancho-largo de los incisivos centrales de 75%-80%.

-La posición de *zenith* gingival. ⁶

Peck et al. mencionan 3 clases de línea de la sonrisa:

-Normal: En la parte antero superior los dientes son completamente visibles y el borde del labio superior revela 1-2 mm de encía.

-Bajo: El borde del labio superior cubre el 25% de los dientes anteriores superiores.

-Alta: Muestra más de 2 mm de encía en el maxilar. ⁷

La EPA puede comprometer la estética de otras formas: dando una apariencia de dientes cortos o asimetría gingival.

Nos basamos en algunos de los parámetros de estética dental según Wilson ⁸, para determinar la forma y tamaño de los dientes en el encerado.

Los parámetros fueron los siguientes:

1. El arco de la sonrisa. Este establece la posición vertical ideal para los incisivos maxilares al sonreír. Un arco de sonrisa ideal tiene los bordes incisales superiores contorneados ligeramente el labio inferior. El arco de la sonrisa puede ser: arco convexo, arco curvo y arco consonante. (Fig 8)
2. Simetría de los incisivos maxilares. Se debe lograr la relación ideal entre lo ancho y alto y la simetría de los incisivos centrales. Los incisivos centrales estéticos suelen tener coronas de 9.5 a 11 mm de altura.
3. Presencia de asimetría gingival. El margen gingival de los caninos debe coincidir con el margen gingival de los incisivos centrales, mientras que el margen gingival de los incisivos laterales debe estar

0.5 mm por debajo de esta línea. Otro parámetro estético ampliamente divulgado es el posicionamiento de los *zenith* definidos como los puntos más apicales del contorno gingival. (Fig. 9)

Para predecir el resultado estético final y lograr resultados óptimos en el contorno gingival al momento de realizar el alargamiento de corona es importante tener en cuenta los contornos gingivales durante la planificación del tratamiento. Una característica importante de la morfología gingival es la línea gingival, que se define como la línea que une las tangentes de los *zenith* gingivales del incisivo central y el canino. El *zenith* gingival es el aspecto más apical del margen gingival libre.

Para localizar el *zenith* gingival debemos trazar una línea media, en el eje longitudinal del diente, basándonos en esta línea el *zenith* en los incisivos centrales estaría a 1 mm distalmente de la línea, en los incisivos laterales a 0.4 mm y en los caninos estaría a 0 mm refiriéndonos a que queda justo en la zona más apical y donde pasa el eje longitudinal del diente. Estas medidas podrían variar de acuerdo a cada paciente, son medidas aproximadas.

El nivel del *zenith* gingival en dirección apico coronal de los incisivos laterales en relación con la línea cenital tangencial gingival (línea transversal que une de canino a incisivo central) es de aproximadamente 1 mm. (Fig 9) 8

Según los análisis arriba mencionados, el paciente presentaba: una línea del arco de la sonrisa recta, sonrisa alta, asimetría en la altura de los incisivos centrales, laterales y los caninos y el margen gingival está simétrico en altura de los incisivos centrales con los caninos y los laterales están por debajo de éstos, los puntos *zenith* están asimétricos al igual que su línea media que está desviada hacia la derecha.



Fig 6. A. Tipos de arco de la sonrisa a) Convexo o curvado. b) Plano o recto. c) Invertida. B. Posición gingival de zenith. Las líneas verticales marcan el eje longitudinal del diente (ELD), los puntos en amarillo indican el zenith gingival en central a 1 mm del ELD, en laterales a 0.4 mm del ELD y en caninos a 0 mm del ELD. La línea horizontal muestra la tangente que une zenith de central a canino mostrando que incisivo central y canino están a la misma altura y el incisivo lateral a 1 mm por debajo de estos. Imagen A obtenida del artículo *The 10 Commandments of smile aesthetics*. Imagen B obtenida del paciente.

En el presente trabajo presentaremos un caso de erupción pasiva alterada tipo 1 subgrupo A y su tratamiento quirúrgico mediante alargamiento de corona. Presentaremos las herramientas clínicas y radiográficas mediante las cuales llegamos al diagnóstico, así como los pasos desde la fabricación de una guía quirúrgica, el procedimiento *perse*, y el cuidado post quirúrgico.

Podemos mencionar que el alargamiento de corona es un procedimiento quirúrgico cuyo objetivo es exponer una mayor cantidad de diente, puede realizarse por medio de gingivectomía que es la eliminación del tejido gingival que queremos remover y gingivoplastia que es la remodelación y recontorneado del tejido gingival, a veces se hace uso de estas dos técnicas juntas. 9

3.DESCRIPCIÓN DEL CASO

3.1 Descripción del paciente

Paciente masculino de 22 años con depresión y ansiedad tratada con terapia, sin compromiso sistémico, refiere “tener problemas al sonreír pues tiene mucha encía y le causa “inseguridad”, al análisis periodontal no muestra presencia de sangrado ni bolsas periodontales al sondeo, es un paciente periodontalmente sano. Refiere antecedentes de tratamiento ortodóncico inconcluso, presenta diastemas entre los dientes 13 y 14, 33 y 34 y 43 y 44.

Para el reporte de este caso clínico el paciente dio su consentimiento para que sus fotografías, radiografías e información clínica fuera reportada en este trabajo, el paciente accede a que su nombre e identidad permanezcan sin publicar, garantizando así su anonimato.

3.2 Métodos diagnósticos

Para un buen diagnóstico requerimos de la toma de fotografías intraorales y extraorales, radiografías periapicales de todos los dientes y toma de modelo de estudio para elaboración de un encerado diagnóstico.

En la toma de fotografías extraorales analizamos parámetros faciales como forma de la cara (cuadrada), tipo de sonrisa (alta) y exposición gingival al sonreír, en las fotografías intraorales, analizamos el tamaño de las coronas clínicas y su forma (cuadrada, cortas y anchas) y la cantidad de tejido queratinizado. Se observa un diastema entre los dientes 13 y 14 y 43 y 44 y de lado izquierdo en la arcada inferior también se puede ver un diastema entre los dientes 33 y 34. (Fig. 6)



Fig 7. a) Fotografía extraoral del paciente de frente y sonriendo, presenta sonrisa alta, amplia, dientes cuadrados, coronas cortas y anchas. b) Fotografía intraoral de lado derecho, se observan diastemas entre dientes 13 y 14 y 43 y 44, clase II molar y canina. c) Fotografía intraoral de lado izquierdo, se puede ver diastema entre dientes 33 y 34, clase I molar y canina.

Para realizar el diagnóstico del tipo de EPA, se tomaron radiografías periapicales y fotografías clínicas. Diagnosticamos al paciente con una erupción pasiva alterada tipo 1A según la clasificación de Coslet debido a que las crestas óseas se localizan a 3 mm de la UCE. Se determinó la longitud de las coronas anatómicas midiendo con sonda periodontal radiografías periapicales, estas medidas fueron comparadas con la longitud de las coronas clínicas (Fig. 7), la información de las medidas se encuentra recabada en la Tabla 1. Realizando las comparaciones entre ambas medidas, determinamos la cantidad encía a retirar durante el procedimiento quirúrgico.

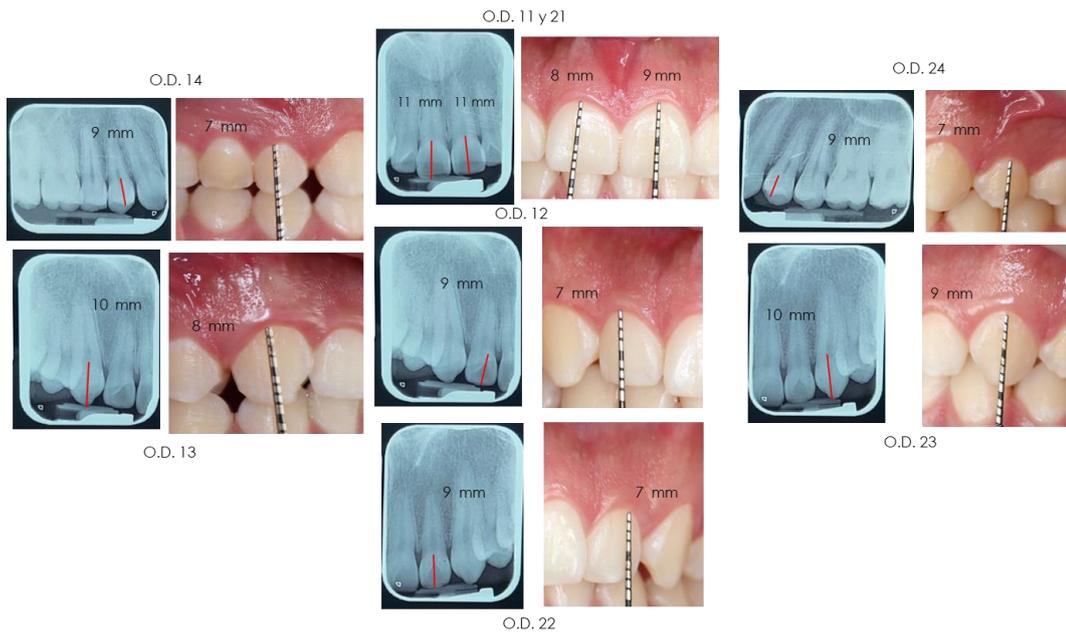


Fig. 8. Medidas obtenidas al medir con regla milimétrica los dientes del 14 al 24 en las radiografías periapicales (corona anatómica) y medidas obtenidas con sonda periodontal en paciente (corona clínica).

Diente	14	13	12	11	21	22	23	24
Corona clínica (mm)	7	8	7	8	9	7	9	7
Corona anatómica (mm)	9	10	9	11	11	9	10	9

Tabla 1. Tabla comparativa de las medidas clínicas y anatómicas de los dientes del 14 al 24. Se observa una medida promedio de 2 mm de tejido de tejido gingival que cubre la corona clínica.

3.3 Elaboración de guía quirúrgica

Se tomaron impresiones para obtener modelos de trabajo y realizar un encerado diagnóstico para tener una predicción del resultado final del procedimiento quirúrgico. Para realizar el encerado primero se delineó con lápiz la cantidad de encía a retirar, tomamos en cuenta las medidas obtenidas previamente y los parámetros de estética dental y gingival arriba mencionados

Nos basamos en el encerado para realizar una guía quirúrgica fabricada en acrílico cuya finalidad es lograr mayor precisión y óptimos resultados durante el procedimiento quirúrgico. (Fig. 9).

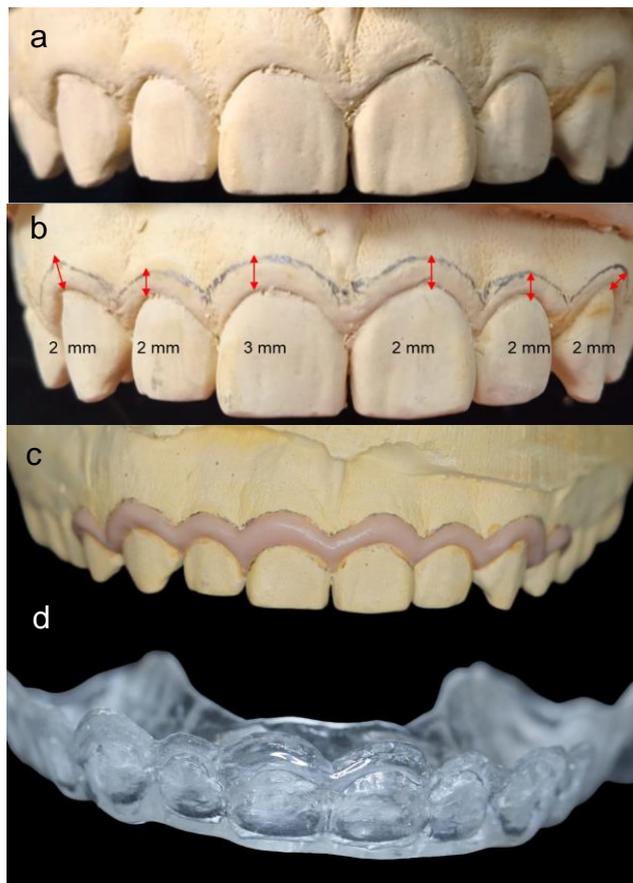


Fig 9. a) Modelo de trabajo en yeso piedra. b) Medidas necesarias para hacer el alargamiento de corona simuladas con lápiz. c) Encerado diagnóstico para obtener la guía quirúrgica. d) Guía quirúrgica de acrílico cocido.

3.4 Descripción del procedimiento quirúrgico

Se anestesió el paciente con lidocaína al 2% con epinefrina al 1:000,000 con técnica supraperióstica de premolar a premolar (diente 14 a diente 24). Se realizaron incisiones a bisel interno con hoja de 15c tomando como base la guía quirúrgica. (Fig. 10). Las incisiones fueron conectadas con incisiones intrasurcales y se retiró con curetas la banda de encía. (Fig. 11)

Para garantizar que las crestas alveolares y la tabla vestibular estaban a más de 1 mm de la UCE, levantamos colgajo iniciando por las papilas y con ayuda de la legra P20. Al levantar el colgajo observamos que efectivamente teníamos más de 1 mm entre la UCE y la tabla ósea vestibular por lo que no fue necesario realizar ostectomía. (Fig. 12)

Finalmente reposicionamos el colgajo en la zona que se levantó y lavamos con suero fisiológico, se suturó con nylon 4 ceros con puntos suspensorios de premolar a premolar. (Fig. 13)



Fig. 10 Incisión a bisel interno siguiendo la guía quirúrgica en el paciente.



Fig 11. Fotografía del paciente retirando el exceso de encía.



Fig. 12. Rectificación de cantidad de hueso en la tabla ósea vestibular del paciente (3 mm. entre la UCE y ésta)



Fig 13. Fotografía final del paciente al terminar la cirugía.

3.5 Cuidados post operatorios

Las indicaciones postoperatorias que se le dieron al paciente fueron: no beber alcohol ni fumar, no exponerse al sol o al calor, no escupir ni enjuagarse agresivamente, no hacer esfuerzos excesivos, no comer alimentos con grasa o semillas por 7 días. Estas indicaciones para evitar infecciones y/o sangrado.

Se le recomendó al paciente lavarse los dientes hasta pasadas 12 horas y realizarlo con un cepillo suave y usar enjuague bucal de clorhexidina al 0.12% después del cepillado por una semana.

Se le indicó al paciente que debía volver a la semana para retirar los puntos de sutura y evaluar la cicatrización.

3.6 Prescripción

Para evitar infección en el paciente debido a que éste debía realizar actividades bajo el sol y en presencia de tierra y animales de granja se decidió recetar amoxicilina de 500 mg una cápsula cada ocho horas por siete días, como método profiláctico.

Se prescribió también como analgésico y antiinflamatorio ibuprofeno de 400 mg una cápsula cada ocho horas por tres días, para evitar que tuviera dolor o incomodidad y controlar la inflamación.

3.7 Cicatrización

Foto a los 15 días de la cirugía.



Fig. 14. Fotografía dos semanas después de la intervención quirúrgica, se observa parcialmente desinflamado, encía recuperando su color rosa, aún se ve edematoso. Aumento de la longitud de los dientes entre 1 y 2 mm.

Fotografía al mes de la cirugía.



Fig. 15. Fotografía a un mes de la intervención quirúrgica, podemos observar al paciente sin inflamación, la encía recobró su color rosa y puntillero, márgenes más definidos, no se logra ver edematoso y al medir observamos que se logró aumentar aproximadamente 2 milímetros en las coronas clínicas.

4.Resultados

La realización de la cirugía fue exitosa, en el resultado se obtuvo armonía entre las alturas de los dientes, obtuvimos un aumento de 2 mm en promedio y se mejoró la arquitectura gingival.

Los factores que consideramos como los *zenith* gingivales quedaron armónicos y estéticos según sus medidas y estándares, la línea de la sonrisa pasó de alta a normal (con 1.5 mm de exposición al sonreír), las coronas clínicas cortas se lograron camuflar y dar un aspecto más largo sobre todo en los incisivos centrales donde se alcanzó la longitud promedio de éstos.



Fig. 16. Comparación de la fotografía inicial del paciente (imagen a) con la fotografía a un mes de la cirugía (imagen b) donde observamos coronas clínicas más largas, margen gingival más armónico, puntos *zenith* simétricos, tangente del *zenith* apropiada en incisivos centrales y caninos a la misma altura y laterales a 0.5 mm por debajo de estos, papilas definidas, desinflamado y con un color rosa pálido en la encía en la imagen b.

5. Discusión

Actualmente la estética dental es muy importante para las personas, ésta abarca un gran número de factores periodontales y protésicos, es por ello que para alcanzar resultados óptimos, se requiere llevar a cabo un tratamiento integral.¹⁰

Un factor importante para la realización de este procedimiento fue la clasificación de Coslet; con esta herramienta, determinamos primero la cantidad de tejido queratinizado, así como la distancia entre la cresta alveolar y la UCE. Algo a considerar es lo que mencionan Kalsi y cols.¹¹ Con respecto al fenotipo según la clasificación de Coslet. Ellos mencionan que la EPA tipo 1 está relacionada con un fenotipo gingival grueso y la EPA tipo 2 está relacionada con un fenotipo gingival delgado. Esto lo pudimos comprobar al momento de la exploración clínica.

En el presente caso, debido a factores económicos del paciente no nos fue posible tomar una tomografía previa al tratamiento. El uso de CONE-BEAM como herramienta de diagnóstico es ideal para determinar la posición exacta de la cresta ósea con respecto a la unión cemento-esmalte.¹² El CONE-BEAM es un factor muy importante que permite que la cirugía sea más exacta, predecible y conservadora. En nuestro caso, hubiéramos evitado el levantamiento de colgajo si hubiéramos tenido una tomografía previa al tratamiento.

6. Conclusiones

Podemos basar el éxito del procedimiento quirúrgico en la planificación de éste. Pese a que la cirugía no tiene un alto grado de complicación técnica, el resultado al ser estético requiere de una planeación minuciosa, ya que los estándares y la expectativa de estos pacientes son muy altas. Unos de los factores importantes que nos ayudó a aumentar la precisión fue la

realización de una guía quirúrgica que se realizó a partir de las mediciones correctas, un buen encerado diagnóstico y la cooperación del paciente.

Finalmente el paciente sonríe con más confianza, se logró el objetivo inicial del trabajo que fue que el paciente pudiera mostrar menos la encía al sonreír y mejorar su autoestima. Sabemos que desde el punto de vista clínico los resultados son discretos y que para poder obtener resultados más visibles sería necesario hacer todo un procedimiento de estética dental completo que incluya ortodoncia y rehabilitación. Sin embargo, como mencionamos anteriormente, el objetivo del tratamiento y las expectativas del paciente fueron alcanzados satisfactoriamente.

7.Referencias bibliográficas

1. J. Ferrús D. Calzavara A. Oteo L. Mateos M. Sanz. Erupción pasiva alterada. Sus implicaciones clínicas y terapéuticas. SEPA. Periodoncia [Internet] 2003.[Citado el 5 octubre de 2022]; 13(2):105-120.
2. MONICA MELE, PIETRO FELICE, PRAVEEN SHARMA et al. Esthetic treatment of altered passive eruption. Periodontology 2000. [Internet]2018. [Citado el 5 octubre de 2022]77; 65–83.
3. Alpiste-Illueca F. Altered passive eruption (APE): a littleknown clinical situation. Med Oral Patol Oral Cir Buccal. 2011; 16: e100–e104.
4. Coslet GJ, Vanarsdall R, Weisgold A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. Alpha Omegan 1977; 10: 24–28.
5. Chiche GJ, Pinault A. Esthetics of anterior fixed restorations. Chicago, IL: Quintessence Publishing, 1994: 61–62.

6. Silva, CO, Soumaille, JMS, Marson, FC, Progiante, PS y Tatakis, DN (2015). Alargamiento estético de corona: resultados periodontales y centrados en el paciente. *Revista de periodoncia clínica*, 42(12), 1126–1134
7. Peck S, Peck L, Kataja M. The gingival smile line. *Angle Orthod* 1992; 62: 91–100.
8. Wilson Manchado A. The 10 Commandments of smile aesthetics. *Prensa dental J Orthod* [Internet] 2014 [Citado el 26 de octubre de 2022] 19(4): 136-157.
9. Kokich VO, Kokich VO, Kiyak HA. Perceptions of dental professionals and laypersons to altered dental esthetics: asymmetric and symmetric situations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2006; 130: 141–151.
10. Cook, R. y Lim, K. Actualización en Perio-Protodoncia. *Clínicas dentales de América del Norte*. [Internet] 2019 [Citado el 27 octubre 2022] 63(2): 157–174.
11. Kalsi, HJ, Bomfim, DI, Hussain, Z., Rodríguez, JM y Darbar, U. Crown lengthening surgery: an overview. *Primary Dental Journal*. [Internet] 2019. [Citado el 16 de noviembre de 2022] 8(4): 48–53.
12. Deliberador, T. M., Weiss, S. G., Neto, A. T. D., Zetola, I. Z., Prix, M. E. S., Júnior, D. R., ... Storrer, C. L. M. Guided Periodontal Surgery: Association of Digital Workflow and Piezosurgery for the Correction of a Gummy Smile. *Case Reports in Dentistry* [Internet] 2020 [Citado el 23 noviembre 2022] 2020: 1–6.