

# Cambio estético con carillas cerámicas en paciente bruxista

Ramón García-Adámez Soto

## Presentación del caso

### Anamnesis

- **Motivo de consulta.** Paciente de 44 años de edad, técnico ceramista dental, que acude a consulta para mejorar su aspecto estético. No presenta dolor ni molestias a la masticación o al movimiento articular y tampoco refiere sensibilidad alguna. Su principal preocupación es conseguir un rejuvenecimiento de su aspecto bucodental y de su sonrisa.
- **Anamnesis médica.** El paciente no es fumador y presenta un buen estado de salud. Sin antecedentes médicos de interés.
- **Anamnesis odontológica.** Muy reseñable el hecho de que el paciente es parafuncional y consciente de su problema aunque nunca ha sido portador de férula de descarga. Ha visitado poco al dentista a lo largo de su vida y únicamente le han realizado algunos tratamientos de odontología conservadora.

### Exploración clínica y radiográfica

- **Exploración estética extraoral.** Paciente meso-braquifacial con tercios proporcionados y sin pérdida

de dimensión vertical oclusal (DVO), simétrico, sin desviación de la línea media superior y sin asimetrías marcadas en tejidos duros y blandos en reposo ni en sonrisa. Exposición de 1 mm de borde incisal de incisivo central superior en reposo, sonrisa gingival de origen esquelético (Robbins, 2001) y perfil recto (📷 1.1).

- **Exploración intraoral.** Clase III molar y canina bilateral de origen esquelético, con un resalte y sobremordida disminuidos, sin apiñamiento superior ni inferior, desgaste moderado en el sector posterior y muy acentuado en el sector anterosuperior con una proporción del incisivo central de un 100 %. Esta pérdida estructural queda compensada por una erupción dentoalveolar para mantener la DVO, lo que acentúa su sonrisa gingival.

Presenta restauraciones de composite en 16, 26, 36, 46 y 47, con tratamientos endodóncicos en 16 y 26 con más de 15 años de antigüedad sin sintomatología (📷 1.2).

- **Exploración periodontal.** El paciente presenta todas las piezas. Enfermedad periodontal grado 1 (Papapanou y cols., 2018) con profundidad de sondaje y presencia de bolsas periodontales de 4 mm con sangrado en molares superiores e inferiores.

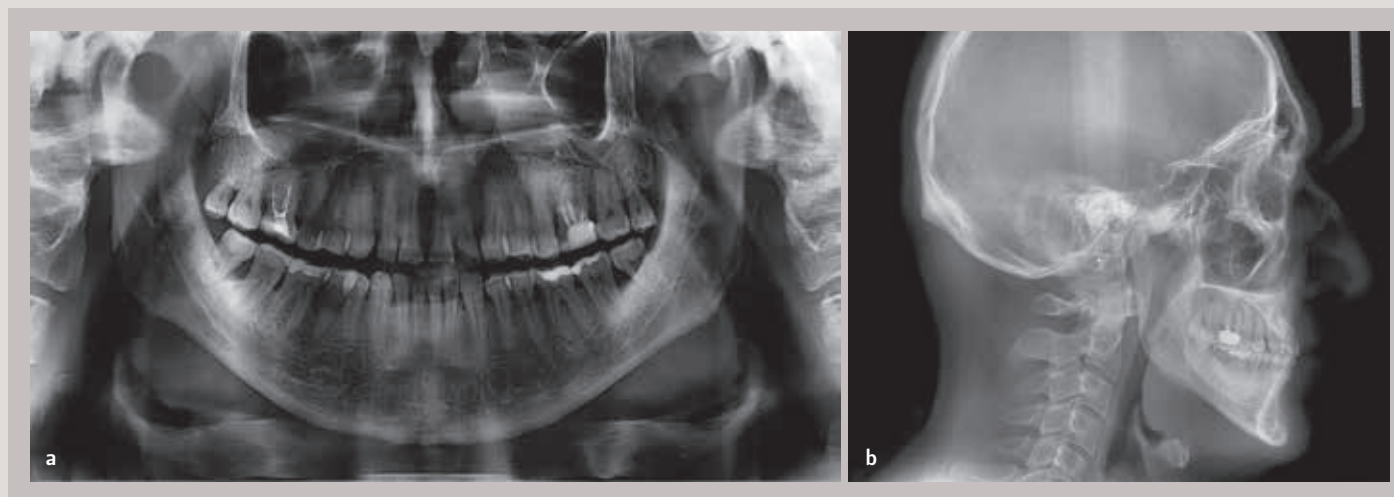


**1.1** Exploración estética extraoral. a-c) Fotografías iniciales estéticas extraorales. d-g) Movilidad del labio: reposo (d), sonrisa ligera (e), sonrisa abierta (f) y máxima sonrisa (g). h) Análisis estético facial.

- **Exploración radiológica.** La panorámica y la telerradiografía no muestran datos que reseñar. Se confirma el desgaste dental derivado del bruxismo y las obturaciones realizadas sin filtraciones aparentes. Los tratamientos endodóncicos realizados hace 15 años no son técnicamente correctos, con una deficiente obturación, aunque no presentan focos apicales aparentes (📷 1.3).
- **Exploración funcional.** El paciente no presenta alteraciones de la articulación temporomandibular (ATM). La línea media inferior presenta una desviación hacia la derecha de 3 mm que se corrige y se centra en los trayectos de apertura y cierre. Las laminillas de Long revelan una mínima discrepancia entre relación céntrica y máxima intercuspidad (📷 1.4).



📷 1.2 Exploración intraoral. a) Intraoral derecha. b) Intraoral frontal. c) Intraoral izquierda. d) Oclusal superior. e) Oclusal inferior.



📷 1.3 a) Radiografía panorámica previa. b) Telerradiografía.



📷 1.4 Frente anterior estético. Aspecto inicial y contactos interdetales de la guía anterior. Nótese el contacto traumático entre el 33 y el 22.

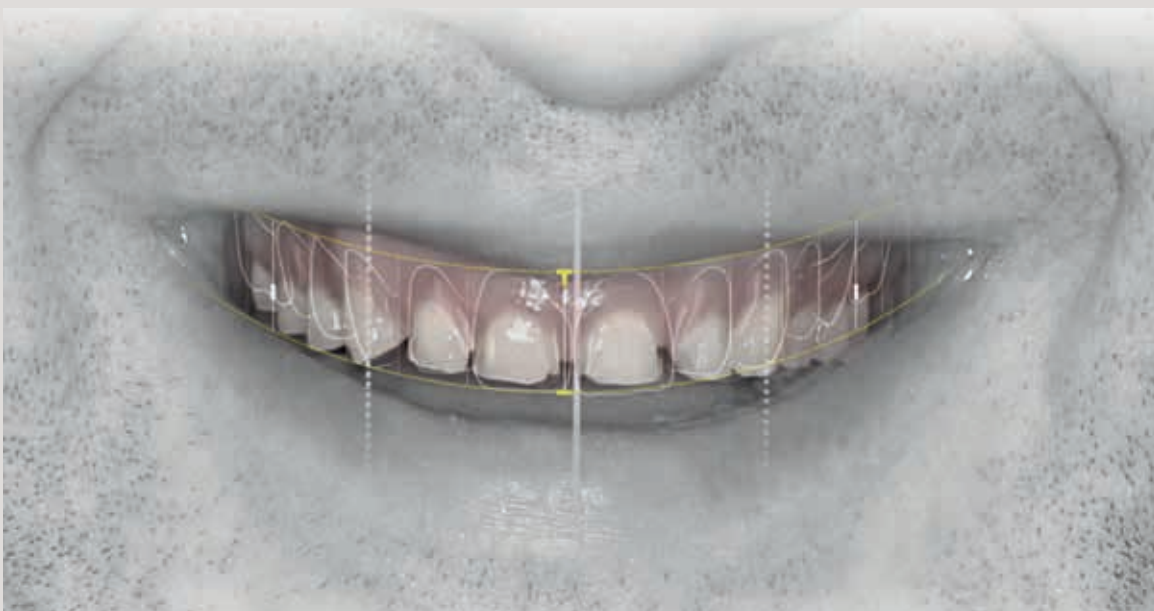
- **Valoración estética de la sonrisa.** Para establecer las posibilidades de tratamiento más adecuadas y teniendo en cuenta todos los datos anteriores se realiza un estudio digital estético de la sonrisa a partir de las fotos teniendo como objetivo estético de partida la posición del incisivo central superior en relación con el labio en reposo (Spear y cols., 2006; Fradeani, 2006) (📷 1.5).

#### Resumen del caso:

Paciente sano y funcionalmente estable con sonrisa gingival cuya maloclusión y parafunción le han llevado a una destrucción avanzada del sector anterosuperior. Alta demanda estética.

## Pronóstico

Establecer un pronóstico en un paciente bruxista con un requerimiento estético que exija un aumento de la DVO siempre es motivo de controversia dado que no existe evidencia del mismo en la literatura (Calamita y cols., 2019). Se han presentado numerosos estudios de caso (*case report*) (Asustay y cols., 2017; Matsumoto y cols., 2011; Spear, 2009; Kouby y cols., 2018; Fradeani y cols., 2012) con múltiples alternativas, aunque no hay estudios prospectivos controlados que nos den una casuística de la predictibilidad de estos tratamientos, ya que dependen de numerosos factores como la fuerza muscular individual del paciente, que a veces supera el límite de resistencia de los materiales dentales e, incluso, de las propias piezas dentales, los patrones oclusales restaurativos impues-



📷 1.5 Análisis estético de la sonrisa. Propuesta teórica a partir del borde incisal del incisivo central superior en reposo.

tos, el cambio en cifras del aumento de la DVO, el uso de férulas de descarga de forma continuada por parte del paciente, o la utilización de farmacoterapia como la toxina botulínica para disminuir el exceso de carga oclusal.

## Plan de tratamiento

### ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO

#### Alternativa 1:

1. Tratamiento combinado ortodoncia-cirugía ortognática con impactación maxilar para disminuir la sonrisa gingival y corregir la clase III esquelética.
2. Tratamiento restaurador en la arcada superior con incrustaciones tipo *onlays* o coronas cerámicas.
3. Tratamiento restaurador anterosuperior con carillas cerámicas.

#### Alternativa 2:

1. Tratamiento restaurador en la arcada superior con coronas cerámicas en 26 y 16 y composites en premolares.
2. Tratamiento ortodóncico con *brackets* para aumentar resalte y conseguir mejorar la guía anterior compensando la clase III esquelética.
3. Tratamiento perioprotésico de alargamiento coronario.
4. Tratamiento restaurador anterosuperior con carillas cerámicas.

#### Alternativa 3:

1. Rehabilitación cerámica completa de coronas de zirconio superior e inferior con aumento de la DVO.

#### Alternativa elegida:

El paciente decide elegir la tercera opción dada su profesión de ceramista especializado en coronas de recubrimiento total. No quiere someterse a un tratamiento de ortodoncia largo, no le importa la sonrisa gingival y no confía en un tratamiento con carillas de porcelana dada su condición de paciente parafuncional. Confía en el resultado que él pueda conseguir en laboratorio tanto estética como funcionalmente con una rehabilitación fija a base de coronas de recubrimiento total. Tras algunas negociaciones y la negativa del autor a realizar dicha opción se decide la segunda alternativa por consideraciones funcionales, de pronóstico y de coste biológico (Edelhoff, 2002).

## Tratamiento

### Fase higiénica

En primer lugar se realiza una fase básica periodontal para controlar la periodontitis en la fase inicial. Se realizan raspajes y alisados por cuadrantes y se instruye al paciente en técnicas de cepillado e higiene oral para el control de placa.

### Fase restaurativa

Tras la fase periodontal y antes de proceder al tratamiento de ortodoncia se procedió a desprogramar al paciente y a disminuir el colapso anterior cambiando las restauraciones de composite en las piezas 16 y 26, y realizando composites directos en los premolares superiores 15, 14, 25 y 24. Con ello se aumentó ligeramente la DVO aproximadamente unos 2 mm a nivel anterior. Eso disminuyó el frémto sobre las piezas anterosuperiores. Se contempló la necesidad de realizar retratamientos endodóncicos pero dada la ausencia de imagen, sintomatología y cronología de las endodoncias se determinó con el paciente evaluar la pieza 16 durante el transcurso del tratamiento y únicamente reendodonciar la pieza 26 y cambiar las grandes restauraciones de composite por coronas de zirconio estratificado (📷 1.6).

### Fase ortodóncica

Durante un período de 24 meses el paciente fue sometido a un tratamiento de ortodoncia con *brackets* metálicos (sistema Damon) (📷 1.7). Los objetivos marcados fueron:

- Solucionar o al menos esmascarar la clase III esquelética molar con la utilización de elásticos de clase III
- Aumentar el resalte.
- Intruir el frente anterosuperior para facilitar el tallado de las restauraciones finales con el mínimo coste biológico y mejorar la sonrisa gingival.
- Corregir rotaciones y distribuir los espacios anterosuperiores.
- Centrar la línea media dentaria inferior.

En estos casos de pacientes apretadores con un gran potencial muscular es muy frecuente que sea a veces imposible conseguir espacio restaurador. Por ello, en este caso se fueron colocando topes incisales en el frente anterosuperior con el fin de ir consiguiendo espacio y, a la vez, favorecer la intrusión de estos dientes (📷 1.8).



**1.6** Situación posterior maxilar superior previa y tras la fase restaurativa con composites directos en premolares y coronas de zirconio estratificado en 16 y 26.



**1.7** Fase de ortodoncia.



**1.8** Fase ortodóncica. Topes incisales para favorecer la intrusión del sector anterosuperior.

Durante el tratamiento se fueron realizando análisis estéticos faciales (DSD) para valorar los cambios e ir guiando al ortodoncista (📷 1.9).

Dado que durante este tiempo el paciente no fue portador de férula oclusal de descarga pasados 8 meses de tratamiento el paciente sufrió una fractura vertical del primer molar inferior izquierdo y movilidad del 48 y fueron exodonciados (📷 1.10).



📷 1.10 Radiografía 10 meses tras comenzar el tratamiento de ortodoncia. Obsérvese la pérdida de la pieza 36 por fractura vertical.

## Fase perioprotética

Con el tratamiento de ortodoncia se compensó la *clase* III parcialmente y se consiguió una situación de resalte y sobremordida más adecuada para favorecer la creación de una nueva guía anterior y una nueva envolvente de función. Parte del tamaño de grupo anterior fue dado con composites en forma de topes oclusales (📷 1.11).

Se reevaluaron los parámetros estéticos del paciente antes de continuar con las siguientes fases. Comenzamos siempre buscando referencias de trabajo, para lo

cual es mandatorio un diagnóstico facial exhaustivo de nuevo, tanto desde una vista frontal como en planos laterales. Una de las mayores aportaciones en la odontología estética de los últimos años ha sido sin duda el protocolo del diseño de sonrisa (DSD) (Coachman, 2012) (📷 1.12).

Se fabricó a partir de las consideraciones una maqueta acrílica (New Outline, Anaxdent) que se validó intrabucalmente y a nivel facial (📷 1.13 y 1.14).

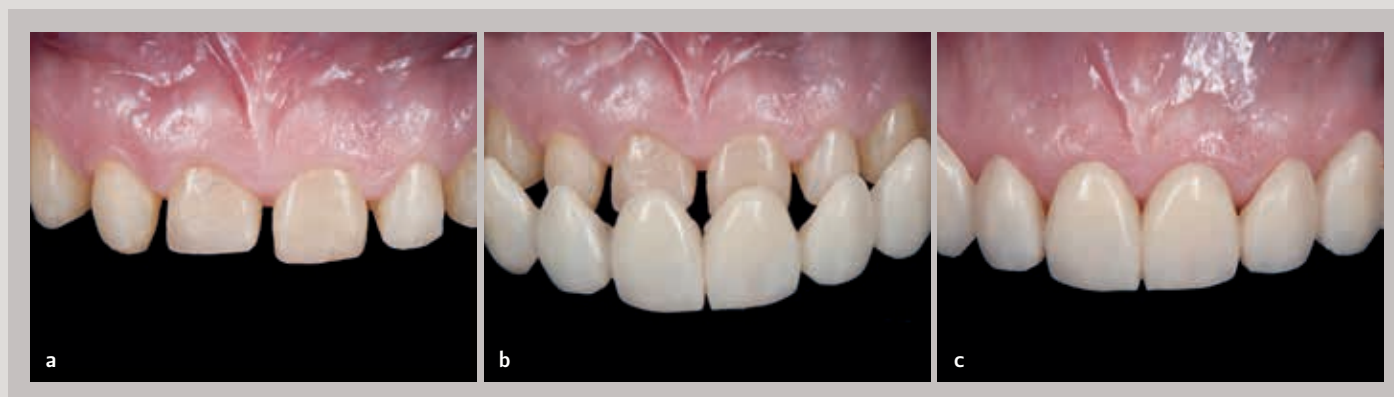


📷 1.11 Situación posterior al tratamiento de ortodoncia.

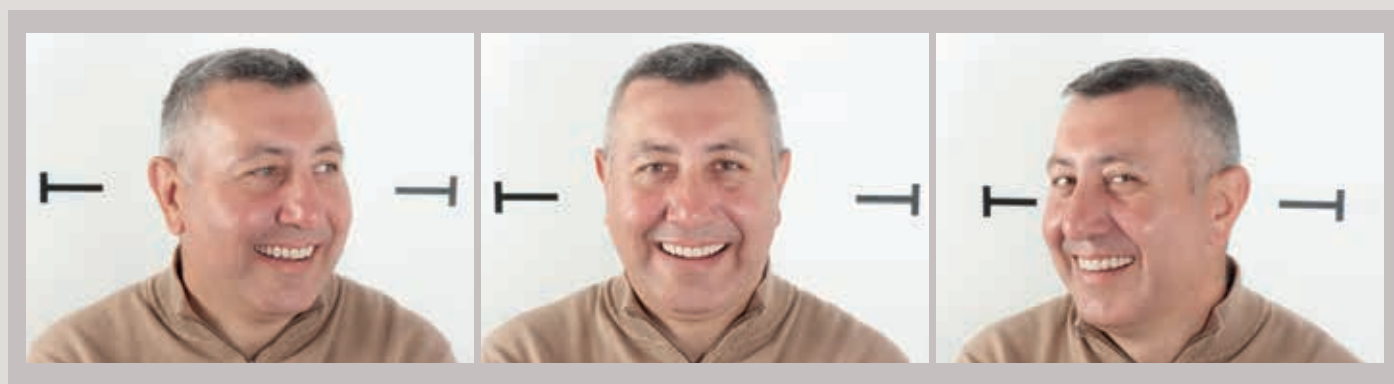


📷 1.12 Diseño digital de sonrisa (DSD) tras el tratamiento de ortodoncia.





**1.13** a) Sector anterosuperior. Situación tras la ortodoncia. b) Prueba de plantilla de acrílico. c) Maqueta de acrílico situada en boca.



**1.14** Aspecto estético del paciente tras colocar la maqueta en visión frontal y lateral 45 grados. Se determinó disminuir levemente el tamaño final de los dientes.

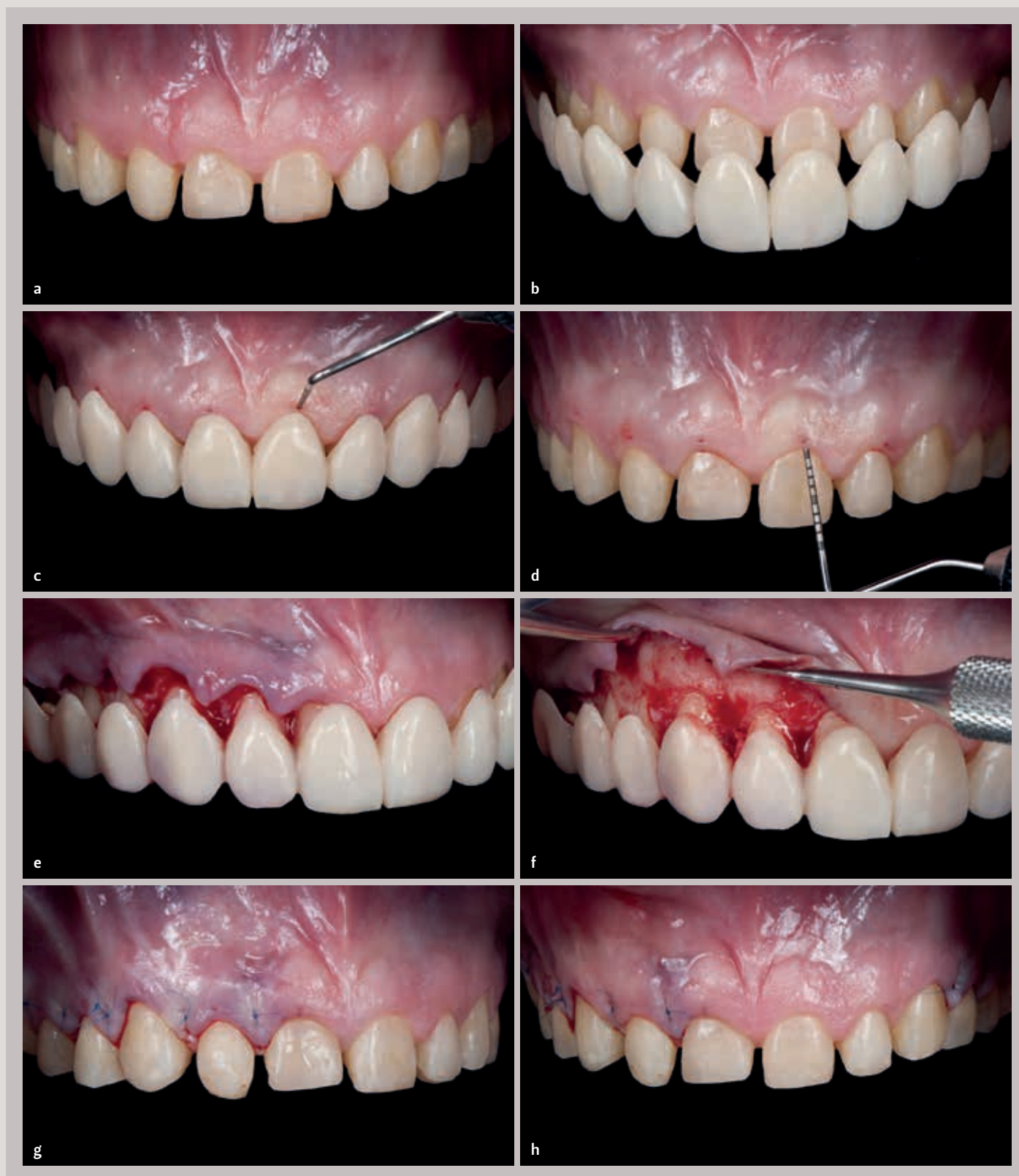
Se procedió a realizar una cirugía preprotésica de alargamiento coronario. Aunque actualmente se realiza en una sola fase, en el año de realización del tratamiento se consideró realizarlo en dos fases: una primera para regularizar la posición del margen óseo y tres meses después una gingivectomía para recolocar el tejido blando.

Colocando la férula quirúrgica acrílica se marcó con ayuda de una sonda periodontal (Sonda North Carolina PC15, Hu Friedy) la localización del cenit gingival de las futuras restauraciones y se procedió a medir la localización del margen óseo. Se procedió a levantar un colgajo sin descargas verticales a cada lado sin levantar la papila central interincisiva (bisturí 15C Aesculap) y se fue eliminando en altura y grosor el hueso vestibular del incisivo central hasta el segundo premolar con ayuda de

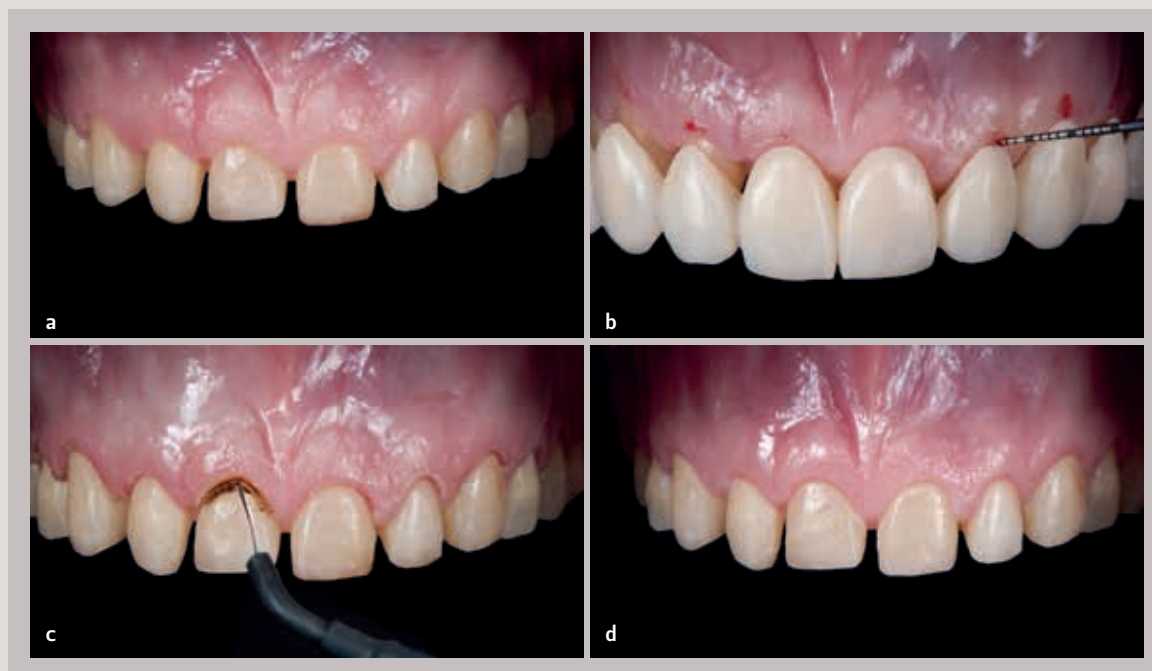
una fresa de carburo de tungsteno (Komet 902 314 012) y mediciones constantes con la férula, asegurándose de que la distancia del futuro margen restaurativo al hueso fuese de 3 mm.

Tras realizarlo en ambos cuadrantes se suturó con puntos colchoneros verticales (Sutura monofilamento Seralene 5 ceros, Serag Wiessner) (1.15).

El tratamiento de gingivectomía se realizó con ayuda de un bisturí eléctrico (Perfect TCS II Whaledent). Se colocó de nuevo la plantilla quirúrgica acrílica y se marcó con ayuda de una sonda periodontal (Sonda North Carolina PC15, Hu Friedy) en el cenit gingival de cada uno de los dientes. A baja intensidad se fue recortando el margen en cada una de las piezas y se dejó cicatrizar un período de 1 mes (1.16).



**1.15** Cirugía de regularización ósea. a) Situación previa tras ortodoncia. b) Prueba maqueta en boca. c) Marcado de los cenits gingivales con la sonda periodontal. d) Medición del margen óseo. e) Levantamiento de colgajo manteniendo la papila interincisiva. f) Regularización ósea a 3 mm del margen gingival final. g) Sutura. h) Aspecto final tras la cirugía bilateral.



**1.16** Cirugía de gingivectomía. a) Aspecto 3 meses tras la cirugía ósea. b) Marcado de los cenits gingivales con la sonda periodontal. c) Gingivectomía con bisturí eléctrico. d) Aspecto inmediatamente después de la gingivectomía con bisturí eléctrico.

## Fase prostodóncica

El objetivo de este caso es realizar carillas múltiples lo más ultraconservadoras posibles. El paciente no era partidario de cambiar el color de sus dientes y prefirió no blanquearse previamente. Por ello se decidió fabricar únicamente ocho láminas cerámicas.

El técnico de laboratorio a través del *model transfer* realizó un encerado superior aditivo compensando estas discrepancias (1.17) y se probó en boca a través de un *mock-up* (luxatemp A1 AMG) para la validación estética desde un punto de vista frontal y lateral de 45 grados (1.18-1.20).

Se realizó el tallado yuxtagingival a través del *mock-up* (Magne y cols., 2002) y se eliminaron los composites incisales. En este caso de color favorable y dado que el paciente no quería un diente con un valor excesivamente alto, el grosor elegido fue de 0,3-0,4 mm (Coachman y cols., 2014). Por ello se utilizaron fresas calibradas que guían exactamente la cantidad a eliminar. Podemos, incluso, llegar a 0,2 mm en carillas realizadas con el modelo refractario, pero al ser tan extremadamente finas existe un mayor peligro de fractura durante las fases de prueba y de cementado.



**1.17** Encerado final.



1.18 Mock-up intrabucal. a) Visión lateral derecha. b) Visión frontal superior. c) Visión lateral izquierda.



1.19 Mock-up intrabucal. a) Visión lateral derecha. b) Visión frontal superior. c) Visión lateral izquierda.



1.20 Disminución del tamaño del diente en comparación con la plantilla acrílica inicial.

Tras tomar impresiones con poliéter (Impregum 3M ESPE), se procedió a la realización de restauraciones provisionales (Luxatemp AMG) aprovechando la llave del *mock-up*. Se colocó una gota de ácido ortofosfórico (Total Etch Ivoclar Vivadent) en el centro de cada uno de los dientes para favorecer y mejorar la retención, se colocó adhesivo de segunda generación (Heliobond, Ivoclar Vivadent) y se volcó el material en la llave posteriormente. Se llevó a boca durante 2 minutos ejerciendo presión y se retiró cuidadosamente.

Los excesos fueron escrupulosamente retirados con bisturí y fresa (Komet 859 314 014) asegurándonos de que no quedaban restos, especialmente en los espacios intrapapilares y gingivales.

En estos casos siempre damos al paciente una férula transparente de vacío (Erkodur 0,5 mm, Erkodent) con dos objetivos: uno, colocarse gel de clorhexidina unos días para mejorar la situación gingival y dos, evitar el desprendimiento de las restauraciones provisionales por estar poco adheridas. De paso, si alguna se desprende, el paciente puede colocarla de nuevo en la férula y no tener una urgencia estética (📷 1.21).

Durante la fase de laboratorio se respetó al máximo la composición estética elegida y se fabricaron ocho carillas feldespáticas (Creation Ceramic, Willy Geller) en un modelo refractario (📷 1.22 y 1.23).

Tras la retirada del provisional de resina se procedió a probar y validar el ajuste de las carillas cerámicas (📷 1.24).

Tras considerar que el resultado anatómico y de color era el buscado, la superficie interna de cada una de las carillas feldespáticas fue tratada de la siguiente manera:

- En primer lugar se aplicó gel de ácido fluorhídrico al 10 % (IPS Ceramic Etching Gel Ivoclar Vivadent) durante 60 segundos, se lavó con chorro de agua y se secó durante 20 segundos para eliminar los excesos de ácido, y se aplicó alcohol al 96 % con un hisopo durante 20 segundos colocándolo en un baño ultrasónico con agua destilada durante 3 minutos posteriormente. Tras comprobar la ausencia de restos de sílice y sales mineralizadas se procedió a aplicar un silano (Silane, Ultradent Products) con un pincel y dejó 1 minuto. Se secó con jeringa de aire y se reservó en una caja especial para evitar su polimerización (Orange Box Ivoclar



📷 1.21 Secuencia de tallado. a) *Mock-up* frontal. b) Marcado con fresa calibrada grosor 0,3 mm. c) Marcado con lápiz. d) Aspecto final del marcado con lápiz. e) Tallado primer cuadrante tras eliminar el *mock-up*. f) Comparación primer y segundo cuadrante tras tallado primer cuadrante. g) Tallado final. h) Técnica Spot-Edge con ácido ortofosfórico para favorecer la retención de provisionales. i) Restauraciones provisionales. j) Eliminación de excesos con fresa a baja velocidad. k) Aspecto de provisionales inmediatamente después del procedimiento de tallado. l) Aspecto del provisional 1 mes tras tallado, el día de la colocación de definitivos. Nótese la pérdida de provisionales en los primeros premolares superiores.



**1.22** Carillas feldespáticas en modelo de trabajo.



**1.23** Carillas feldespáticas finalizadas antes de su cementación.



**1.24** Prueba en boca de las carillas feldespáticas.

Vivadent) (📷 1.25). Tras aislar el diente convenientemente con dique de goma y comprobar el correcto asentamiento de cada carilla, se protegió la superficie del diente vecino con una matriz transparente y se procedió al grabado con ácido ortofosfórico al 37 % (Total Etch Ivoclar Vivadent) durante 15 segundos. Tras el grabado con ácido, se lavó y secó con agua durante 20 segundos hasta ver un aspecto tizoso y mate en el esmalte. Se aplicó un adhesivo dentinario de 4.ª generación (Optibond FL, Kerr) y sin polimerizar se llevó la carilla a boca a la que se le colocó previamente el mismo adhesivo pero solo la resina hidrofóbica (bote número 2) y el cemento adhesivo (Variolink transparente, Ivoclar Vivadent) presionando levemente hasta notar que asentaba correctamente.

- A partir de aquí se procedió sin soltar la carilla a eliminar los excesos con un pincel y con seda hasta asegurarnos de que no quedaban restos y se polimerizó a baja intensidad (400 Nw/cm), comenzando por la cara palatina 90 segundos y después por incisal y vestibular.

(Bluephase Ivoclar Vivadent) 60 segundos por cara. Tras aplicar un gel de glicerina se volvió a polimerizar 20 segundos más para asegurarnos de una mejor conversión de radicales libres en el margen.

- Tras finalizar la polimerización se retiraron los excesos con bisturí (Bisturí curvo 12 Aesculap) y se pulieron los márgenes con copas de pulido de diamante (Optrapol, Ivoclar Vivadent). Cada una de las carillas se cementó de la misma manera partiendo de los incisivos centrales y, de forma secuenciada, se fueron colocando hasta llegar a los premolares (📷 1.26 y 1.27).

Tras unas semanas, la integración obtenida entre las restauraciones y los tejidos circundantes fue óptima y el resultado obtenido fue natural y armónico, imitando las características del diente natural (📷 1.28 y 1.29).

Posteriormente se rehabilitó el implante en posición de primer molar inferior izquierdo.

La sonrisa del paciente y su aspecto fue armónica. Obsérvese la gran diferencia entre el aspecto antes del tratamiento y la estética conseguida (📷 1.30).



📷 1.25 Secuencia de tratamiento de cada una de las carillas. a) Carilla de laboratorio sin tratar. b) Carilla con ácido fluorhídrico. c) Colocación de ácido fosfórico. d) Lavado con agua. e) Colocación de silano. f) Colocación de adhesivo de 4ª generación. g) Colocación de cemento de resina. h) Pincelado de cemento en toda la superficie de la carilla.



**1.26** Secuencia de cementado. a) Aislamiento individual del diente. b) Prueba de la carilla en seco. c) Colocación de ácido ortofosfórico. d) Ácido ortofosfórico en toda la superficie vestibular. e) Colocación de adhesivo. f) Cementado de la restauración. g) Remoción de cemento de resina con seda dental. h) Polimerización de la carilla desde palatino. i) Retirada de cemento con bisturí.





1.27 Aspecto de las carillas inmediatamente tras la realización del cementado.



1.28 Aspecto final intrabucal del caso.



1.29 Aspecto final 1 mes tras la cementación de las carillas.



**1.30** Aspecto facial previo (izquierda) y final del caso (derecha).

### *Fase de mantenimiento*

Al finalizar el tratamiento al paciente se le instruyó en las técnicas de higiene oral y se le introdujo en el programa de mantenimiento periodontal. Asimismo se le fabricó una férula de descarga oclusal nocturna y se le insistió en su utilización a fin de proteger las restauraciones a largo plazo (**1.31**).

Diez años más tarde podemos ver que el resultado estético se mantiene y el tratamiento de carillas cerámicas es estable. No hubo fracturas ni descementaciones de carillas a pesar de que el paciente no fue constante en las visitas de mantenimiento ni se colocó la férula de descarga de forma continuada (**1.32-1.34**).



**1.31** Fotografías del paciente tras el tratamiento.



**1.32** Fotografía de la cara del paciente 10 años tras el cementado de las carillas.



**1.33** Aspecto de la sonrisa 10 años más tarde.



**1.34** Aspecto del caso 10 años tras su finalización. Obsérvese la estabilidad oclusal y el aspecto de integración de las láminas cerámicas.

## Comentarios finales

El pronóstico de este tipo de tratamientos complejos en pacientes parafuncionales depende en gran medida del cumplimiento de los programas de mantenimiento y la utilización de férula de descarga oclusal.

Aunque pueda parecer que el tratamiento fue totalmente exitoso, es necesario advertir que durante los diez años siguientes el paciente sufrió tres fracturas verticales más en piezas posteriores que hubo que reposicionar con implantes.

Por tanto, es necesario a partir de su última radiografía panorámica (1.35) la realización de algunas consideraciones:

- Los tratamientos adhesivos de mínima invasión en los que se persigue el mantenimiento del esmalte al máximo son más duraderos y estables en el tiempo que cualquier otro tipo de tratamientos. La literatura los avala firmemente como la mejor opción restaurativa (Gurel, 2003).
- No obstante, es necesario y honrado considerar que durante 32 años de dentición permanente este paciente mantuvo todas sus piezas en boca. La maloclusión de clase III y la parafunción fue desgastando el material dentario pero se mantuvo el equilibrio y la estabilidad que la naturaleza consideró el adecuado. Diez años después de realizar un tratamiento que consideramos

correcto y defendible, aplicando los criterios de mínima invasión, el paciente fracturó verticalmente cuatro piezas posteriores sanas, una de ellas 8 meses tras comenzar el tratamiento de ortodoncia. En tratamientos erosivos y no parafuncionales quizás el resultado hubiese sido bien distinto, como algunos autores nos comunican (Spreafico, 2010; Vailati 2008; Dietschi, 2011; Sierra, 2022).

- Por tanto, tratamientos con *brackets* en pacientes parafuncionales en los que aparecen prematuridades e interferencias continuas durante el movimiento dentario pueden tener consecuencias. Las opciones de tratamiento con alineadores pueden tener más sentido por esta razón, ya que actúan como férulas de descarga en sí mismos.
- Curiosamente, las piezas estructuralmente más débiles, con tratamientos técnicamente realizados de forma no del todo adecuada como las endodoncias de los molares superiores, son capaces de ser estables a lo largo del tiempo sin dar sintomatología y sin fracasar.
- El cambio de la envolvente de función en pacientes parafuncionales que consigue una nueva estabilidad no elimina el riesgo de complicaciones en este tipo de pacientes bajo la opinión del autor y, por tanto, la utilización de férulas de descarga y el compromiso de los pacientes parafuncionales se hace prioritario.



1.35 Radiografía panorámica 10 años tras el tratamiento.

Sin embargo, al no tener dolor ni molestias, este tipo de pacientes no suelen ser constantes en su utilización, a diferencia de los otros pacientes con problemas de ATM.

- Es necesario avisar a nuestros pacientes que aunque solucionemos los problemas estéticos que presentan, podemos generar una inestabilidad que puede causar problemas funcionales futuros (Granells, 2014).

### Agradecimiento

El autor agradece a todo el equipo de la Clínica Aurea por su apoyo constante a lo largo de todos estos años. Igualmente, el autor agradece al Dr. Pedro Torres por su implicación en la realización de la ortodoncia de este caso y en tantos otros, así como el técnico de laboratorio Carlos Saavedra por la elaboración de las carillas cerámicas y su apoyo constante durante años de colaboración conjunta.

### BIBLIOGRAFÍA

- ASUTAY F, ATALAY Y, ASUTAY H, ACAR AH. The evaluation of the clinical effects of botulinum toxin on nocturnal bruxism. *Pain Research and Management* 2017 Jul 5.
- CALAMITA M, COACHMAN C, SESMA N, KOIS J. Occlusal vertical dimension: treatment planning decisions and management considerations. *International Journal of Esthetic Dentistry*. Summer 2019, Vol. 14 Issue 2, p166-181.
- COACHMAN C, CALAMITA M. Digital Smile Design. A Tool for Treatment Planning and Communication in Esthetic Dentistry. En SILLAS DUARTE JR. *Quintessence of Dental Technology (QDT)*, 2012. Vol 35. 103-111.
- COACHMAN C, GUREL G, CALAMITA M, MORIMOTO S, PAOLUCCI B, SESMA N. The influence of tooth color on preparation design for Laminate Veneers from a minimally Invasive Perspective; Case report. *Int Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*, 2014. Vol 3. 453-459.
- DIETSCHI D, ARGENTE A. A comprehensive and conservative approach for the restoration of abrasion and erosion. Part I. Concepts and clinical rationale for early intervention using adhesive techniques. *Eur J Esthet Dent* 2011;6:20-33.
- EDELHOFF D, SORENSEN JA. Tooth structure removal associated with various preparation designs for anterior teeth. *J Prosthet Dent* 2002;87:503-509.
- FRADEANI, M. Rehabilitación estética en protodoncia fija. *Quintessence Int*, 2006.
- FRADEANI M, BARDUCCI G, BACHERINI L, BRENNAN M. Esthetic rehabilitation of a severely worn dentition with minimally invasive prosthetic procedures (MIPP). *Int J Periodontics Restorative Dent* 2012; 32: 135-147.
- GRANELL-RUIZ M, AGUSTÍN-PANADERO R, FONS-FONT A, ROMÁN-RODRÍGUEZ JL, SOLÁ-RUIZ MF. Influence of bruxism on survival of porcelain laminate veneers. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, vol. 19,432, 2014.
- GÜREL G. Predictable, precise, and repeatable tooth preparation for porcelain laminate veneers. *Pract Proced Aesthet Dent* 2003;15:17-24.
- KOUBI S, GUREL G, MARGOSSIAN P, MASSIHI R, TASSERY H. A Simplified Approach for Restoration of Worn Dentition Using the Full Mock-up Concept: Clinical Case Reports. *Int Journal of Periodontics and Restorative Dentistry* 2018. Vol 38. 189-197.
- MAGNE P, BELSER U. Bonded Porcelain Restorations in the Anterior Dentition: A Biomimetic Approach: Chicago: Quintessence, 2002.
- MAGNE P, BELSER UC. Novel porcelain laminate preparation approach driven by a diagnostic mock-up. *J Esthet Restor Dent* 2004;16:7-16.
- MAGNE P, MAGNE M. Use of additive waxup and direct intraoral mock-up for enamel preservation with porcelain laminate veneers. *Eur J Esthet Dent* 2006; 1:10-19.
- MATSUMOTO K. Esthetic Rehabilitation of Tetracycline-Stained and Worn Teeth with Porcelain Laminate Veneers. En SILLAS DUARTE JR. *Quintessence of Dental Technology (QDT)* 2011. Vol 34, 200-206.
- PAPAPANOU PN, SANZ M, BUDUNELI N, DIETRICH T, FERES M, y cols. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *Journal of Periodontology*. Jun2018 Supplement S1, Vol. 89, pS173-S182.
- ROBBINS W. Differential diagnosis and treatment is excess gingival display. *Pract Periodont Aesthet Dent* 1999, vol. 265-772.
- SIERRA D, VAILATI F, MOJON P, TOROSYAN A, SAILER I. Retrospective Clinical Study of Minimally Invasive Full-Mouth Rehabilitation in Patients with Erosions and/or Abrasions Following the 3 Step Technique. Part 1. 6 Years Outcomes and Patient-Reported Outcome Measures. *Int Journal of Prosthodontics* Vol 35;2:152-162.
- SPEAR F. A patient with severe wear on the posterior teeth and minimal wear on the anterior teeth. *J Am Dent Assoc* 2009;140:99-104.
- SPEAR FM, KOKICH VG, MATHEWS DP. Interdisciplinary management of

- anterior dental esthetics. *J Am Dent Assoc* 2006;137:160-169.
21. **SPREAFICO R.** Composite resin rehabilitation of eroded dentition in a bulimic patient: A case report. *Eur J Esthet Dent.* 2010;5:28-48.
  22. **TOROSYAN A, VAILATI F, MOJON P, SERRA D, SAILER I.** Retrospective Clinical Study of Minimally Invasive Full-Mouth Rehabilitation in Patients with Erosions and/or Abrasions Following the 3 Step Technique. Part 1. 6 Years Outcomes and Patient-Reported Outcome Measures. *Int Journal of Prosthodontics* Vol 35;2: 139-151.
  23. **VAILATI F, BELSER UC.** Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: The three-step technique. Part 1. *Eur J Esthet Dent* 2008;3:30-44.
  24. **VAILATI F, BELSER UC.** Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: The three-step technique. Part 2. *Eur J Esthet Dent* 2008;3:128-146.
  25. **VAILATI F, BELSER UC.** Full-mouth adhesive rehabilitation of a severely eroded dentition: The three-step technique. Part 3. *Eur J Esthet Dent* 2008;3:236-257.