

# Tratamiento perio-prostodóntico en paciente con erosión severa y Periodontitis estadio IV grado C.



Categoría: Academic

## **Resumen**

Se presenta el caso de una paciente de 59 años, fumadora y con antecedentes médicos y psicológicos relevantes, que acudió a consulta por problemas funcionales y estéticos relacionados con su salud oral. Tras una exploración clínica y radiográfica completa, se diagnosticó una periodontitis estadio IV, grado C, asociada a defectos intraóseos, lesiones de furcación en el primer sextante e infección periimplantaria en el tercer sextante. El plan terapéutico fue multidisciplinar: se controlaron los factores de riesgo, se realizaron los pasos 1 y 2 de terapia periodontal y como parte del paso 3 se realizaron cirugías resectivas y regenerativas, se explantó un implante con severa pérdida ósea periimplantaria con colocación simultánea de un implante. Tras la fase quirúrgica, se rehabilitó provisional y definitivamente a la paciente, logrando restablecer función y estética. A lo largo de 24 meses de seguimiento de la terapia periodontal se evidencia la reducción de los índices de placa y sangrado, estabilidad periodontal, periimplantaria y satisfacción de la paciente. Este caso pone de relieve el valor de un abordaje integral y secuenciado en la resolución de situaciones complejas.

Palabras clave: periodontitis; prótesis; rehabilitación; multidisciplinar; estadio IV; regeneración.

## **Consideraciones éticas y conflicto de interés**

La paciente otorgó su consentimiento informado para la utilización docente y científica de sus datos clínicos e imágenes. El caso se presenta completamente anonimizado. Los autores declaran no tener conflictos de interés.

## Presentación del caso clínico

### Historia clínica

La paciente, mujer de 59 años, acudió a la consulta refiriendo problemas funcionales y estéticos. Como antecedentes médicos destacaban depresión, bulimia, reflujo gastroesofágico y dolor lumbar crónico, en tratamiento con oxicodona, duloxetina, gabapentina y disulfiram. En cuanto a sus hábitos, era fumadora habitual de 15 cigarrillos al día y había permanecido ingresada en una comunidad de desintoxicación, lo que condicionó la ausencia de controles odontológicos durante dos años. Como antecedente odontológico refería la colocación de implantes en los sextantes 3 y 6, y extracción del diente 1.4, sin posteriores visitas de mantenimiento. Su higiene oral se limitaba al cepillado manual dos veces al día, sin dispositivos interdentales.

### Exploración intraoral



*Figura 1: Fotos intraorales por sextantes (a la izquierda) y foto fotos laterales y frontal en oclusión (derecha)*

La exploración mostró inflamación gingival generalizada, con márgenes irregulares, recesiones y acúmulos de placa (Figura 1). Los índices iniciales de placa y sangrado al sondaje fueron del 68 %. Se registraron profundidades de sondaje de hasta 9 mm en dientes anteriores y lesiones de furcación avanzadas en molares. En la exploración clínica se evidenció un desgaste dentario localizado principalmente en el sector anterior. Los incisivos superiores e inferiores presentaban un desgaste severo con acortamiento incisal marcado y pérdida de la anatomía original, compatible con atrición asociada a hábitos de bruxismo o parafunción. En premolares se observó un desgaste moderado, mientras que en los molares no se apreciaban signos significativos de

atrición, manteniendo las cúspides íntegras. En algunos bordes incisales las superficies mostraban un aspecto liso y brillante, sugestivo de un componente erosivo añadido. Este componente se relaciona con los antecedentes de la paciente (Figura 2): consumo elevado de bebidas carbonatadas (aproximadamente tres litros diarios de Coca-Cola), episodios de bulimia y reflujo gastroesofágico diagnosticado, todos ellos factores descritos en la literatura como altamente erosivos para la estructura dental (1). El cuadro corresponde a un desgaste de etiología combinada (atrición y erosión), en grado severo en incisivos y moderado en premolares, con preservación de los molares. Este diagnóstico condiciona la planificación protésica al requerir una rehabilitación restauradora integral capaz de restablecer la dimensión vertical y mejorar la estética de la sonrisa.



*Figura 2: Etiología del desgaste oclusal: ¿erosión o atrición? ¿erosión intrínseca o extrínseca?*

## Examen periodontal

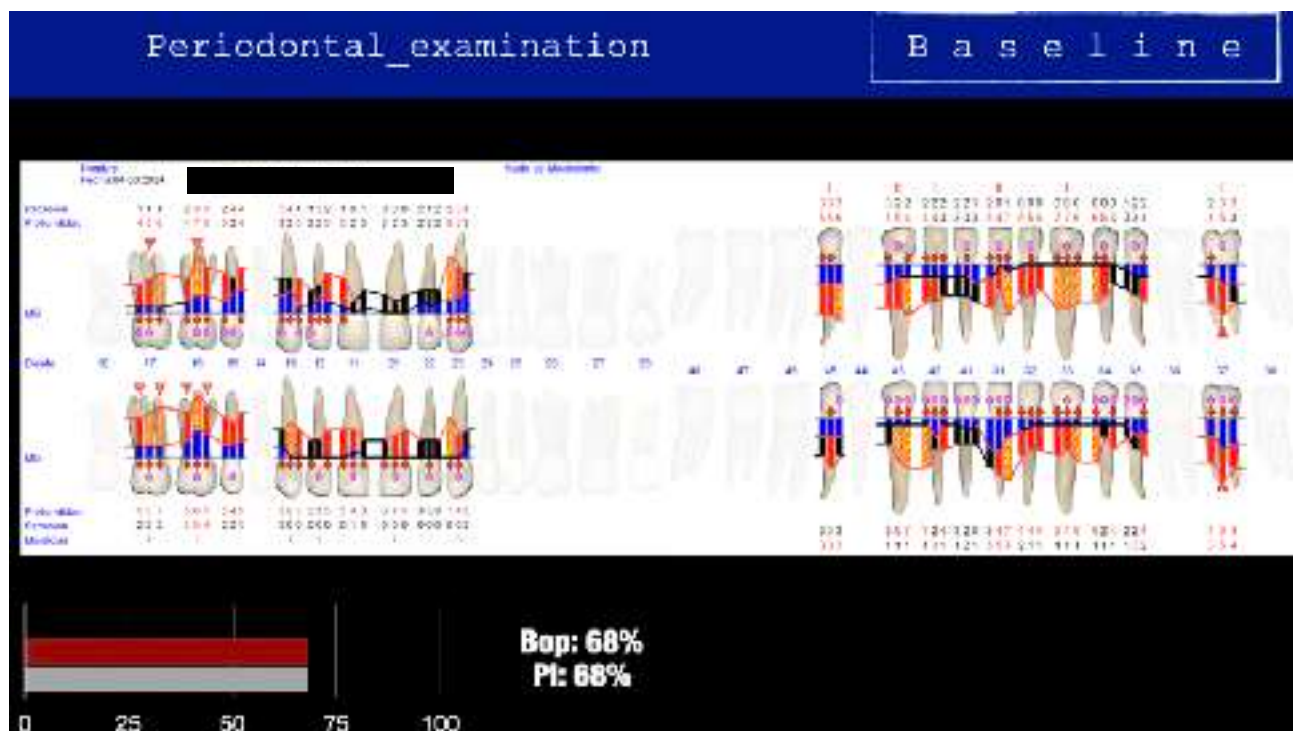


Figura 3: Periodontograma basal

El periodontograma inicial refleja signos de periodontitis avanzada, con afectación generalizada (Figura 3).

- **Índices periodontales:**
  - Placa: 68 %.
  - Sangrado al sondaje (BOP): 72 %.

Estos valores confirman un estado de inflamación y un control de placa insuficiente.
- **Profundidades de sondaje (PS):**

Se registraron bolsas generalizadas de entre 4 y 7 mm, hasta 9 mm en incisivos inferiores y en molares superiores. En el segundo sextante se registraron bolsas de 5–8 mm, mientras que en el 5o sextante se observaron sondajes de hasta 7 mm.
- **Movilidad dentaria:**

Movilidad grado I y II en incisivos inferiores (32, 31, 41, 42), así como en molares superiores con pérdida de soporte avanzada.
- **Lesiones de furcación:**

- Molares superiores: afectación de clase II–III en 1.6 y 2.6, con sondaje horizontal avanzado.
- Molar inferior: afectación de clase II en 3.7.

### **Análisis radiográfico**

La serie periapical completa reveló una pérdida ósea horizontal generalizada, con defectos intraóseos en incisivos superiores e inferiores, afectación furcal en molares y periimplantitis avanzada en el implante en posición 2.4, con pérdida ósea superior al 50% de su longitud (Figura 5). El análisis radiográfico permitió establecer la relación pérdida ósea/edad, que situó el caso dentro del grado C de progresión según la clasificación de 2017 (2).



*Figura 4: Ortopantomografía realizada 2 años antes.*

*Figura 5: Serie periapical basal*

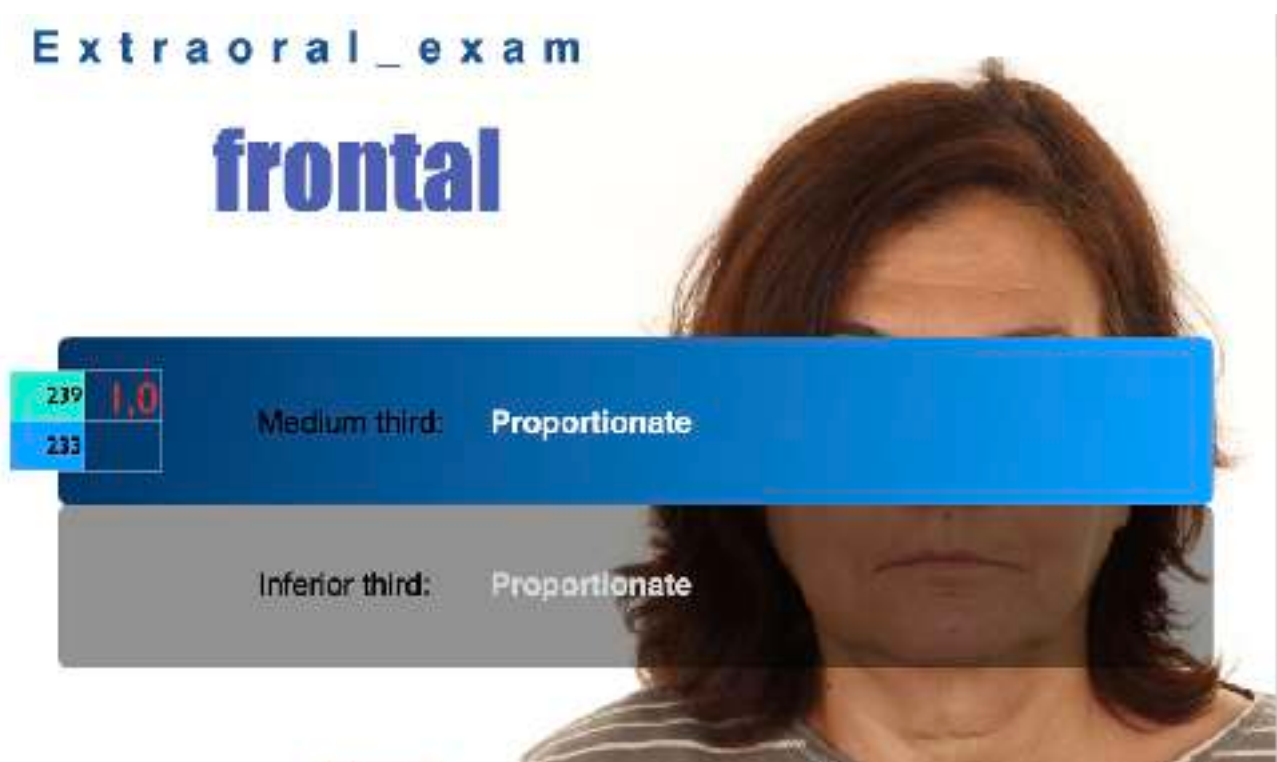
## Diagnóstico periodontal según la clasificación del 2017 (Tonetti Sanz 2017):

Estadio IV: debido a la pérdida de inserción interproximal severa (>5 mm en múltiples dientes), pérdida dentaria asociada a periodontitis y necesidad de rehabilitación compleja.

Grado C: al no disponer de registros previos de la paciente, se recurre a evidencia indirecta para establecer el grado de progresión de la periodontitis. Así, calculando la proporción entre la pérdida ósea del diente con mayor afectación y la edad de la paciente, se obtiene un valor superior al 1, indicando un grado C. Además, la presencia de factores de riesgo (la paciente fumaba 15 cigarrillos de tabaco al día) confirman el diagnóstico.

En resumen, se diagnostica una **periodontitis estadio IV, grado C (2)**, lo que condiciona el pronóstico y la necesidad de un abordaje interdisciplinar y secuenciado.

### *Exploración extraoral*



*Figura 6: Examen extraoral, visión frontal y tercios faciales*

El análisis extraoral mostró un perfil convexo y un patrón mesofacial (Figura 6 y 7). La paciente presentaba sonrisa baja, lo que limitaba parcialmente la exposición de los márgenes gingivales durante la sonrisa plena (Figura 8).

## Extraoral\_exam

### frontal

Shape: Round  
Facial type: Mesofacial  
Intercommisural line: Coincident



### Análisis estético

Se evidenció desarmonía en las líneas labiales y gingivales (3), ausencia de la pieza 2.4 y desgaste incisal que comprometía la longitud y la proporción dentaria anterior. El análisis de la sonrisa confirmó la necesidad de una rehabilitación tanto funcional como estética, con especial atención a la recuperación de los márgenes gingivales y al restablecimiento de la dimensión vertical de oclusión.



*Figuras 7 y 8: Visión frontal, líneas labiales y márgenes gingivales*

### Pronóstico periodontal e implantario

El pronóstico de los dientes se estableció siguiendo la clasificación propuesta por Kwok y Caton (4). En los dientes anteriores superiores e inferiores el pronóstico fue favorable, al presentar soporte óseo suficiente y ausencia de movilidad significativa. En los molares con lesiones de furca avanzadas, particularmente en el primer sextante, el pronóstico se consideró desfavorable. El implante 2.4, con pérdida ósea severa y bolsas profundas, fue clasificado como pronóstico

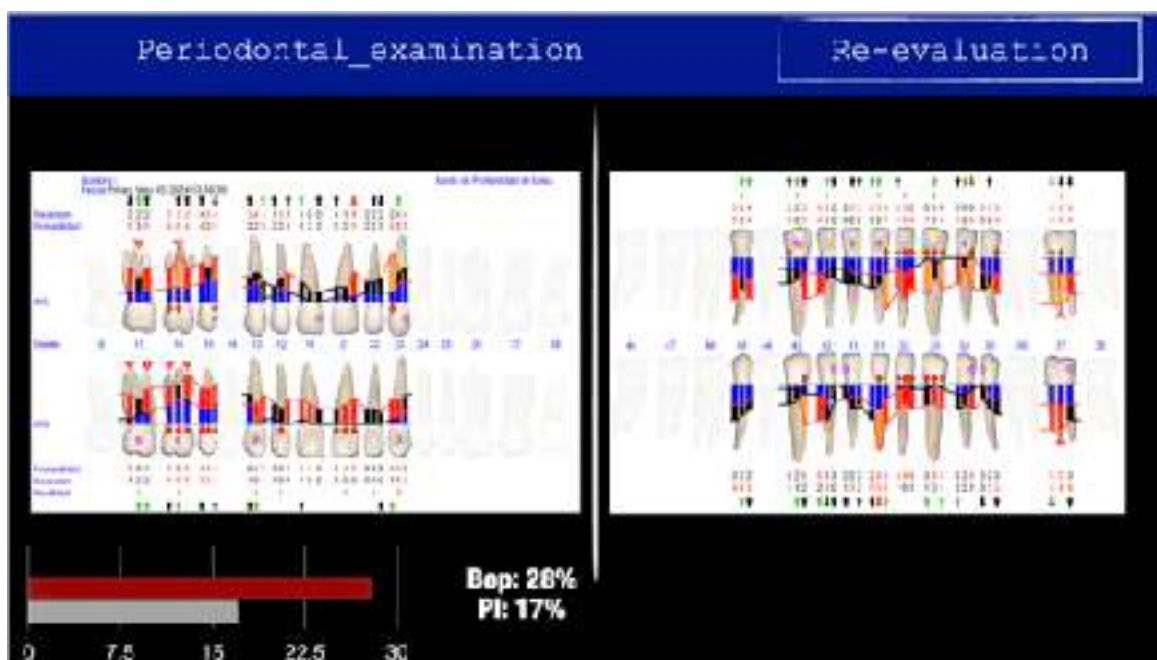
imposible (*'hopeless'*) de acuerdo a la clasificación propuesta por Decker (5). Este análisis permitió planificar un abordaje terapéutico individualizado por sextantes.

Con ello, se definió un plan terapéutico integral, orientado a preservar los dientes y recuperar la función mediante la colocación de implantes y rehabilitación de los ya presentes.

### Plan de tratamiento

Los objetivos globales del tratamiento fueron: controlar los factores de riesgo de la paciente, controlar la infección periodontal y periimplantaria, preservar dientes estratégicos, recuperar la función mediante rehabilitación implantosoportada y mejorar la estética de la paciente. El plan de tratamiento se estableció siguiendo las guías de practica clinica (GPC) de la Federación Europea de Periodoncia (6), estructurando el abordaje en fases: inicial (pasos 1 y 2) (educación y control de factores de riesgo, instrumentación, ajustes oclusales), quirúrgica (paso 3) (resectiva, regenerativa, explantación, injerto gingival libre), rehabilitación protésica provisional y definitiva, fase de mantenimiento periodontal. La secuencia se adaptó a las necesidades de cada sextante.

Empezando por la primera fase, esta se centró en la educación de la paciente y en la mejora de sus hábitos de higiene, introduciendo cepillos eléctricos y dispositivos interproximales, además de reforzar el control del habito de tabaquismo. De esta forma, la paciente logró dejar de fumar después de 4 semanas tras comenzar el tratamiento. Se llevó a cabo la instrumentación subgingival en cuatro sesiones. A las 8 semanas se procedió a realizar la re-evaluación periodontal (Figura 9). Estos primeros pasos dieron como resultado una mejoría evidente (Figura 9 y 10): el sangrado al sondaje descendió al 28 % y el índice de placa al 17 %, lo cual reflejó un cambio real en la motivación de la paciente.



*Figura 9: Periodontograma de re-evaluación*



*Figura 10: Fotos intraorales de Re-evaluación*

A pesar de estas mejoras, no se alcanzaron los objetivos de tratamiento periodontal (ausencia de profundidades de sondaje  $>4\text{mm}$  con sangrado y  $\geq 6\text{mm}$ ) y por tanto se decidió continuar con el paso 3 del tratamiento periodontal, que incluye la re-instrumentación o la realización de cirugías periodontales resectivas y/o regenerativas en caso de ser necesarias.

### **Paso 3 Tratamiento periodontal**

#### **Primer sextante**

En el primer sextante se intervinieron molares con afectación de furca de grado III mediante cirugía resectiva. Se realizó un colgajo a espesor total y con el auxilio de Curetas y ultrasonidos se eliminó el tejido de granulación y el calculo (Figura 11). Debido a la pérdida ósea avanzada que presentaba el diente 1.6, se decidió no realizar una cirugía ósea resectiva. La decisión de intervenir de esta forma respondió a la imposibilidad de lograr regeneración en lesiones de furca de clase III (7), buscando controlar la infección y facilitar la higiene. Se realizó una sutura tipo colchonero externo con el objetivo de posicionar apicalmente el colgajo. A 6 y 18 meses se puede notar la posición apical del margen gingival que permite una correcta higienización por parte de la paciente (Figura 12).

3 Meses después de la cirugía resectiva, se realizó una cirugía para la colocación de un implante Progressive (Camlog ®) en posición 1.4 (Figura 13).



*Figura 11: Diseño de la incisión, despegamiento de los tejidos y sutura*

*Figura 12: Resultado de la cirugía a 6 meses y 18 meses*

*Figura 13: Colocación de implante en posición 1.4*

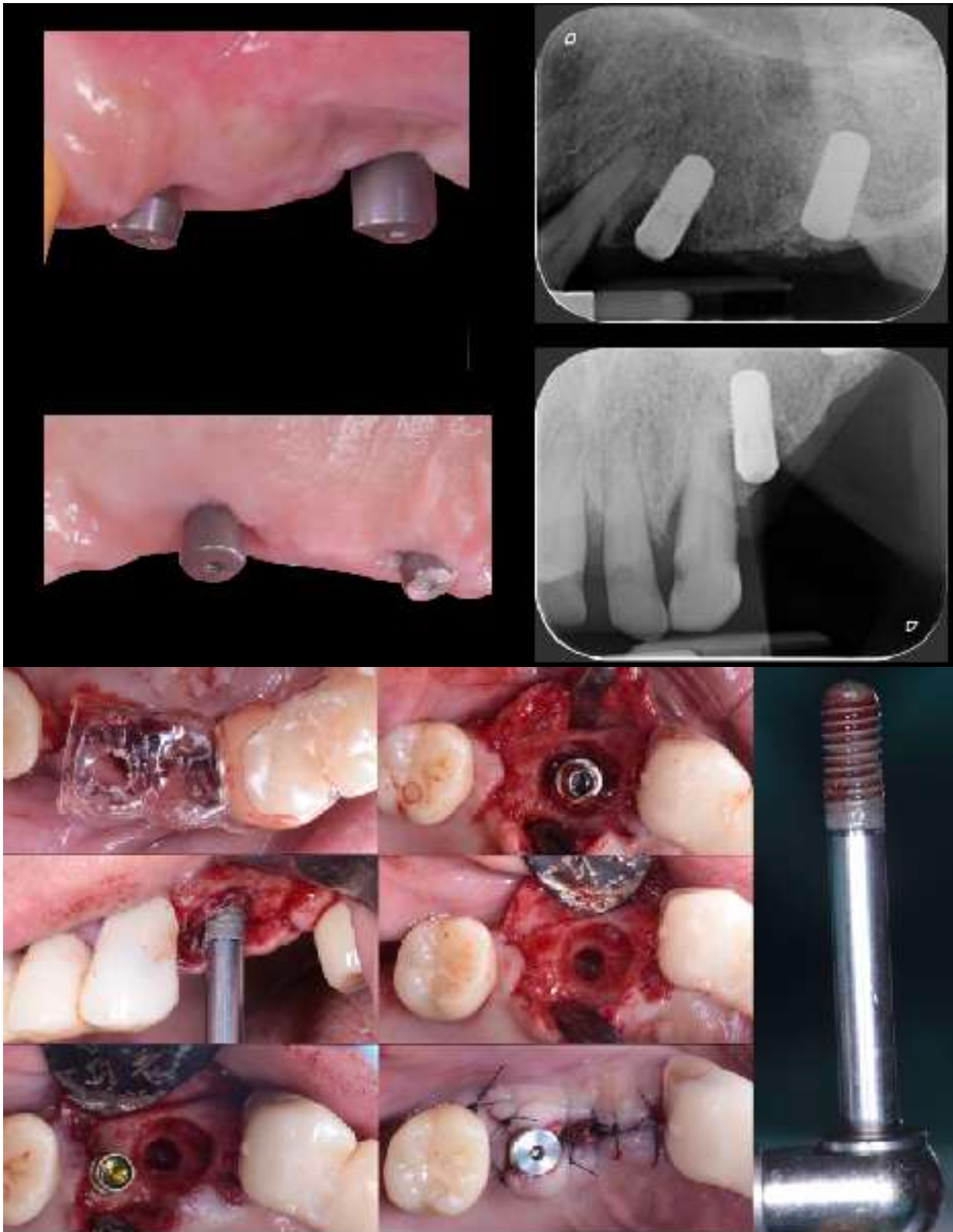
## Segundo sextante

En el diente 2.3, que presentaba un defecto intraóseo de 11mm, se aplicó la técnica quirúrgica mínimamente invasiva modificada (M-MIST) (8) en combinación con proteínas derivadas del esmalte (Emdogain®) y Xenoinjerto (Bio-Oss®) (Figura 14). En este caso, la combinación buscó optimizar el potencial regenerativo. Se suturó con sutura monofilamento 6-0 (polipropileno), asegurándose de haber obtenido un buen cierre primario (Figura 14 y 15).



Figura 14 y 15: Secuencia de tratamiento del diente 2.3

### Tercer sextante



*Figura 16 y 17: Explantación de implante en posición 2.4 y colocación de implante en posición 2.5.*

El implante 2.4 presentaba pérdida ósea superior al 50% de su longitud a pesar de no haber sido cargado protésicamente en la visita basal (Figura 16). Siguiendo los criterios de pronóstico de Decker (5), se clasificó como pronóstico imposible ('hopeless'). Por ello, se procedió a la

explantación del implante, dado que el mantenimiento de un implante con estas características comprometería la estabilidad del tratamiento global y la posibilidad de rehabilitación protésica posterior. De forma concomitante a la explantación del implante en posición 2.4 se colocó un implante Progressive (Camlog ®) en posición 2.5 para la futura realización de una prótesis múltiple fija implantosoportada en los implantes 2.5 y 2.6 con Cantilever en el 2.4. Para la colocación del implante se utilizó el auxilio de una guía protésica basada en el encerado realizado por el protesista (Figura 17).

#### **Cuarto sextante – MPPT con Emdogain en 34 y 35**

Los premolares 3.3 y 3.6 presentaban defectos intraóseos que se trataron mediante cirugía regenerativa con Emdogain®. En este caso, se realizó la técnica de preservación de papila modificada, descrita por Cortellini en el 1995 (9) (Figura 18). Esta técnica permite un cierre primario estable, aumentando la predictibilidad de la regeneración. La combinación de un diseño quirúrgico optimizado y un biomaterial con eficacia contrastada ofrece un entorno biológico favorable para la regeneración (Figura 19).



*Figura 18: Secuencia de tratamiento de los dientes 3.3, 3.4, 3.5 y 3.6.*



*Figura 19: Sutura y seguimiento del tratamiento de los dientes 3.3, 3.4, 3.5 y 3.6.*

### **Quinto sextante – Single Flap Approach y endodoncia**

En el quinto sextante se abordó un defecto intraóseo profundo que alcanzaba el ápice radicular del diente 3.1. Se utilizó la técnica Single Flap Approach (SFA), descrita por Trombelli (10), que consiste en elevar un único colgajo bucal, manteniendo íntegros los tejidos linguales/palatinos, lo que favorece el cierre primario, aumenta la estabilidad de los tejidos y reduce la recesión postoperatoria.



*Figura 20: Secuencia de tratamiento en el quinto sextante.*



*Figura 21 y 22: Sutura y seguimiento a las 2 semanas y 3 meses del quinto sextante (arriba), tratamiento endodóntico (abajo).*

En este caso, debido a la extensión apical del defecto, se comprometió el paquete vasculonervioso del diente 3.1 durante el desbridamiento quirúrgico, por lo que se realizó el tratamiento endodóntico el día siguiente (Figura 22). Este manejo interdisciplinario fue crucial para preservar el diente y asegurar su éxito a largo plazo.

#### **Sexto sextante – Injerto libre de encía en 4.7**

El implante 4.7 presentaba menos de 2 mm de mucosa queratinizada, dificultando la higiene por parte de la paciente y por tanto aumentando el riesgo de periimplantitis. Por ello, se realizó un injerto libre de encía (FGG) para aumentar la banda de tejido queratinizado (Figura 23). Se preparó el lecho mediante la realización de un colgajo a espesor parcial y, una vez cogido el injerto gingival libre del paladar, se suturó al lecho receptor mediante suturas a periostio (Figura 24).



*Figura 23: Secuencia de injerto libre de encía queratinizada en el implante en posición 4.7.*



*Figura 24: Sutura y seguimiento a 1 semana y 9 meses del injerto libre queratinizado.*

**Prótesis provisional fija dentosoportada y tallado en Biologically Oriented Preparation Technique (BOPT) en sextante 2 y rehabilitación provisional en sextante 3 y 6.**

Antes de realizar la cirugía periodontal regenerativa en el 2o sextante se procedió a realizar una prótesis provisional fija dentosoportada de los dientes 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 y 2.3 con el objetivo de restablecer función y estética. Además, la ferulización de los dientes del segundo sextante mediante la colocación de la prótesis facilitó la realización de la cirugía regenerativa del diente 2.3 (Figura 14).

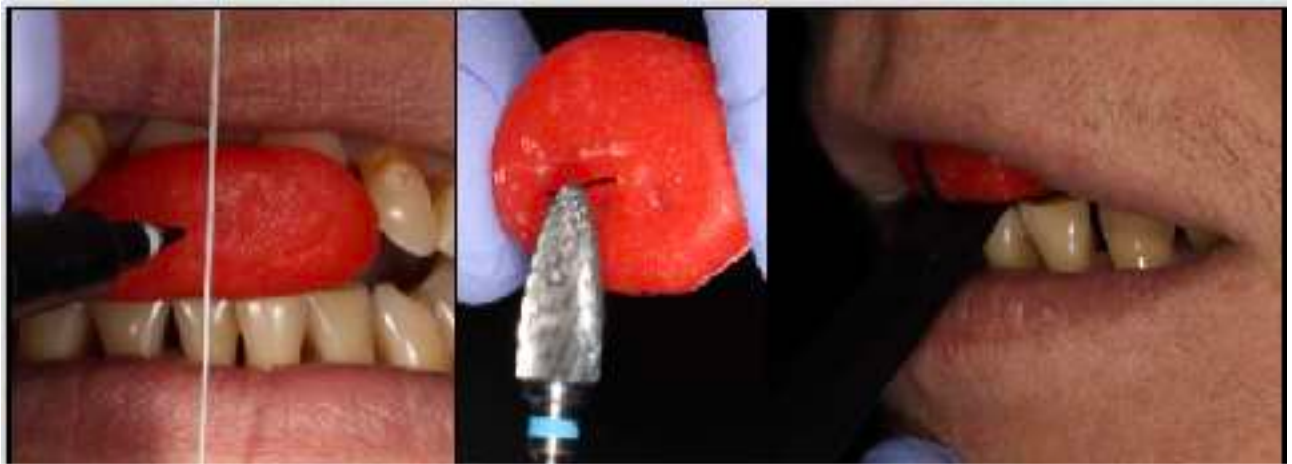
Dada la pérdida de dimensión vertical debido a la falta de los dientes posteriores en los sextantes 3 y 6 y al desgaste severo en el sextante 2, se consideró necesario restablecer la dimensión vertical de oclusión (DVO) antes de la rehabilitación definitiva. Para ello se utilizó un **Lucia jig** (11), dispositivo acrílico colocado en la zona anterior que permitió desprogramar la musculatura y registrar una relación céntrica estable (Figura 25).

El uso del Lucia jig facilitó la determinación de una dimensión vertical adecuada y confortable para la paciente, asegurando una posición mandibular reproducible. Este procedimiento resultó esencial para guiar la confección de la prótesis fija dentosoportada provisional y, posteriormente, de las restauraciones definitivas, garantizando una correcta función masticatoria y reduciendo el riesgo de sobrecarga en los dientes e implantes rehabilitados.

La preparación para la prótesis fija dentosoportada provisional se realizó mediante la técnica BOPT, descrita por Loi (12). Esta técnica se basa en preparaciones verticales sin línea de

terminación definida, lo cual permite que el perfil de emergencia se modele progresivamente a través del contorno del provisional (Figura 26). Durante la confección, se realizó una preparación vertical de los pilares (1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 y 2.3), extendiendo la preparación de manera controlada hacia el surco gingival. El puente provisional se diseñó con márgenes emergentes que, al asentarse en contacto con la encía, estimularon la remodelación y el engrosamiento de los tejidos blandos peri-protésicos (Figura 26).

Gracias a esta aproximación, fue posible armonizar el margen gingival, mejorar el perfil de emergencia y conseguir un aspecto estético óptimo en el sector anterior durante la fase de provisionalización. Además, la ausencia de un límite de terminación fijo en la preparación facilita futuros ajustes y permite que el tejido blando se adapte de forma dinámica al contorno protésico.



*Figura 25: Confección Lucia Jig para registrar relación céntrica.*



*Figura 26: Colocación prótesis fija dentosoportada provisional dientes 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 y 2.3.*

## Rehabilitación definitiva Implantes y segundo sextante



*Figura 27: Cementación Prótesis fija dentosoportada dientes 1.3, 1.2, 1.1, 2.1, 2.2 y 2.3.*

Seis meses después de la cirugía regenerativa en el diente 2.3 se procedió a la rehabilitación protésica definitiva (Figura 27). En el **segundo sextante**, se realizó una prótesis fija dentosoportada múltiple y en el tercer sextante se realizaron coronas sobre los implantes de 2.5 y 2.6, con extensión en cantilever mesial hacia el 2.4. Todas las prótesis se realizaron en **zirconia monolítica**, material que ofrece una elevada resistencia mecánica y, al mismo tiempo, excelentes propiedades estéticas que permiten lograr un resultado estético altamente satisfactorio. Además, la zirconia presenta una biocompatibilidad favorable con los tejidos periimplantarios, favoreciendo la estabilidad de los tejidos a largo plazo (13).

El diseño de las restauraciones se planificó mediante flujo digital, con ajuste pasivo y optimización de la oclusión para garantizar una adecuada distribución de cargas. Los perfiles de emergencia fueron individualizados para mantener el soporte gingival previamente conseguido durante la fase de provisionalización. De esta manera, se alcanzó una rehabilitación funcional y estética estable, integrada en la sonrisa de la paciente y coherente con los principios de preservación tisular seguidos durante todo el tratamiento (Figura 28 y 29).

## Seguimiento del caso



*Figura 28 y 29: Visión frontal y por sextantes 3 meses después del cementado*

La paciente fue incluida en un programa de mantenimiento periodontal estructurado, con controles clínicos y refuerzos de higiene cada tres meses. En cada visita se realizó profilaxis profesional, control de placa y sondaje periodontal, además de reforzar la motivación para el control de los factores de riesgo.

A los **6 meses** de la finalización del tratamiento quirúrgico, los tejidos periodontales mostraban reducción significativa de las profundidades de sondaje, ausencia de supuración y reducción de los índices periodontales. Las zonas tratadas con técnicas regenerativas y resectivas presentaban estabilidad de los niveles de inserción.

Tras la colocación de las prótesis definitivas, se monitorizó la adaptación marginal, la respuesta de los tejidos periimplantarios y la estabilidad oclusal. A los 3 meses, las restauraciones de zirconia se encontraban en correcto estado, sin complicaciones técnicas ni biológicas, con perfiles de emergencia estables.

## **Discusión**

### **Discusión periodontal**

El presente caso pone de manifiesto la complejidad del abordaje en una paciente con periodontitis estadio IV, grado C. La literatura confirma que el pronóstico de molares con lesión de furca de grado III es desfavorable, y que los procedimientos regenerativos en estas localizaciones no son predecibles. En consecuencia, la decisión de recurrir a una cirugía resectiva se sustentó en la evidencia de Dommisch et al. (7), que reporta tasas de supervivencia dentaria comparables independientemente de la técnica seleccionada, en este caso, considerando la colaboración de la paciente y la presencia de una pérdida de inserción de 9mm, se ha optado por desplazamiento apical del margen gingival y exposición de la furca, con el objetivo de permitir una higiene adecuada por parte de la paciente.

En los defectos intraóseos localizados, la elección de técnicas regenerativas mínimamente invasivas (M-MIST) con EMD y xenoinjerto (Bio-Oss®) en el diente 2.3 estuvo respaldada por los resultados de Cortellini y Tonetti, quienes demostraron ganancias significativas de inserción clínica con mínima morbilidad (8). La combinación con un xenoinjerto (Bio-Oss®) respondió a la necesidad de estabilizar el coágulo en defectos de mas de 36°, en línea con los hallazgos de Tsitoura (14). En el cuarto sextante, la utilización de la Modified Papilla Preservation Technique (9) permitió mantener la integridad de los tejidos interproximales y asegurar un cierre primario estable, condición indispensable para la regeneración periodontal.

El quinto sextante constituyó un reto particular, dado que el defecto se extendía hasta el ápice. La aplicación del Single Flap Approach (10) permitió un acceso conservador con cierre estable, mientras que la necesidad de tratamiento endodóntico inmediato ilustra la importancia del manejo interdisciplinar en casos avanzados.

En el sexto sextante, la indicación de un injerto libre de encía respondió a la ausencia de mucosa queratinizada periimplantaria, factor de riesgo de complicaciones a largo plazo. Roccuzzo et al. demostraron en un estudio prospectivo a 10 años que los implantes sin mucosa queratinizada presentan mayor acumulación de placa, más recesión y mayor necesidad de tratamientos adicionales, mientras que el uso de FGG facilita el control de placa, mejora el confort del paciente y contribuye a la estabilidad de los tejidos periimplantarios a largo plazo (15).

Por último, la explantación del implante 2.4 se justificó por su pronóstico imposible (5), evitando comprometer la estabilidad del tratamiento integral.

### **Discusión restauradora**



*Figura 30: Fotos extraorales pre y post tratamiento*

El componente protésico del tratamiento fue igualmente determinante para el éxito del caso. La provisionalización mediante una prótesis fija dentosoportada entre los caninos 1.3 y 2.3, confeccionado según los principios de la (BOPT), permitió modelar progresivamente los márgenes gingivales y crear perfiles de emergencia armoniosos. Loi y Di Felice en un artículo en el 2013, destacan que esta técnica favorece la remodelación de los tejidos blandos y mejora la integración estética en sectores anteriores (12).

La rehabilitación definitiva se planificó mediante prótesis implantosoportadas en el segundo sextante (implantes 2.5 y 2.6 con extensión en cantilever en 2.4) y en el cuarto cuadrante

(implantes 4.6 y 4.7). La elección de zirconia monolítica respondió a la necesidad de combinar resistencia mecánica y estética, especialmente en una paciente con antecedentes de bruxismo y desgaste severo. Diferentes confirman que la zirconia ofrece excelentes resultados a largo plazo, con tasas de supervivencia comparables a las restauraciones metal-cerámica y una biocompatibilidad superior en términos de salud gingival (13, 16).

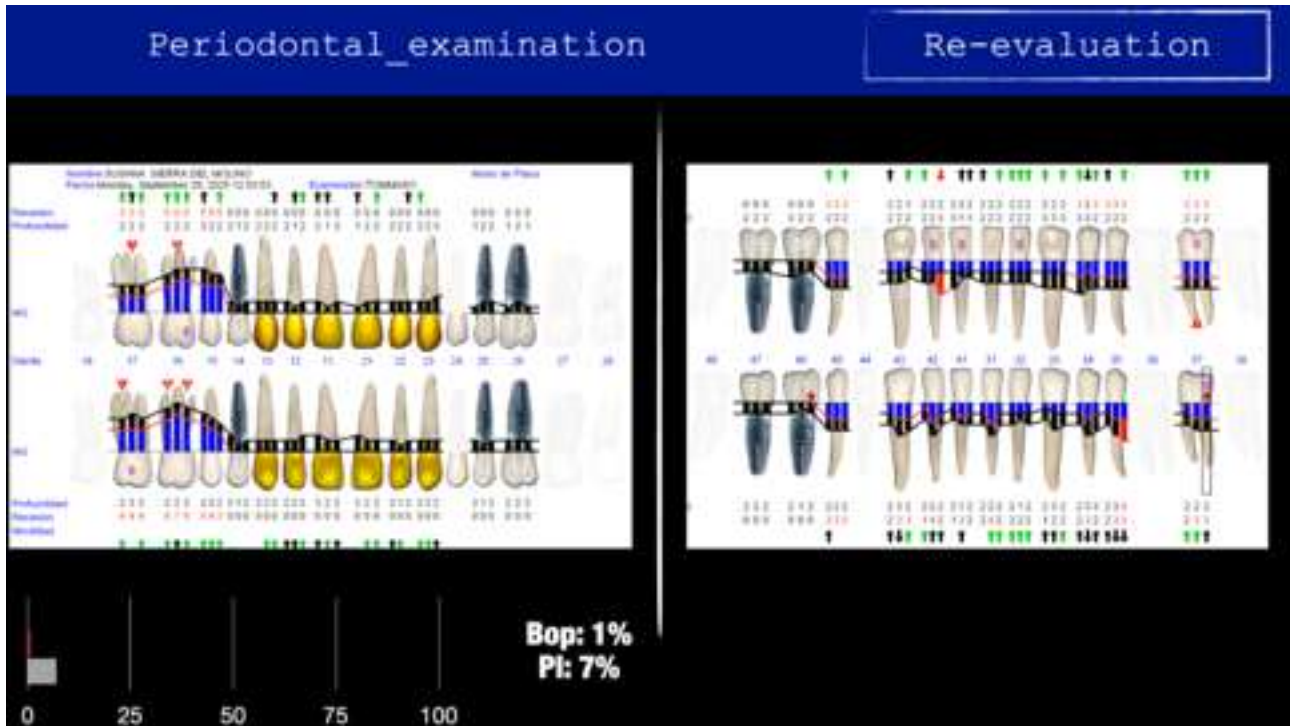


Figura 31: Periodontograma re-evaluación 3 meses post restauración definitiva

Además, el diseño individualizado de los perfiles de emergencia y la adaptación precisa de los márgenes protésicos fueron claves para mantener la estabilidad tisular conseguida durante la fase periodontal. Este aspecto resulta fundamental en rehabilitaciones complejas, donde la integración entre periodoncia y prótesis condiciona tanto la predictibilidad como la satisfacción del paciente.



Figura 32: Foto intraoral pre- y post-tratamiento perio-prostodóntico

## **Conclusiones**

El caso presentado ilustra cómo un abordaje multidisciplinar y secuenciado permite resolver situaciones de alta complejidad clínica en pacientes con periodontitis estadio IV, grado C, con pérdidas dentarias múltiples y complicaciones implantológicas previas. La combinación de procedimientos periodontales adaptados a cada sextante —incluyendo cirugías resectivas, técnicas regenerativas mínimamente invasivas con EMD y biomateriales, injertos de tejidos blandos para aumentar la mucosa queratinizada y la explantación de implantes con pronóstico imposible— permitió restablecer la salud periodontal y periimplantaria de la paciente. Además, el control de los factores de riesgo sistémicos fue fundamental para poder llevar a cabo el tratamiento multidisciplinar.

De forma complementaria, la provisionalización mediante BOPT y la posterior rehabilitación con prótesis de zirconia monolítica contribuyeron a modelar perfiles de emergencia estables y a devolver función y estética en un contexto de desgaste dentario severo por atrición y erosión. La planificación y el manejo individualizado de márgenes y emergencias resultaron esenciales para la integración tisular y la estabilidad a largo plazo.

El seguimiento del caso confirma que la motivación de la paciente, junto con un protocolo estructurado de mantenimiento periodontal, son factores clave para preservar los resultados obtenidos. Este caso subraya la importancia de la colaboración interdisciplinar y del soporte científico en la toma de decisiones clínicas, demostrando que, incluso en escenarios inicialmente desfavorables, es posible alcanzar una rehabilitación predecible, estable y estéticamente satisfactoria.

## **Relevancia clínica**

El caso demuestra que incluso en escenarios clínicos de alta complejidad, la aplicación rigurosa de un plan terapéutico multidisciplinar y secuenciado puede proporcionar resultados funcionales y estéticos de calidad, siempre que se garantice la motivación del paciente y el cumplimiento de un mantenimiento periodontal estructurado.

## **Referencias bibliográficas**

1. Dietschi D, Krejci I, Argente A. Tooth wear: clinical picture, aetiology, prevention and treatment. London: Quintessence Publishing; 2015.

2. Papapanou PN, Sanz M, et al. Periodontitis: Consensus report of Workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol*. **2018**;45(Suppl 20):S162–S170
3. Tjan AH, Miller GD, The JG. Some esthetic factors in a smile. *J Prosthet Dent*. 1984 Jan;51(1):24-8. doi: 10.1016/s0022-3913(84)80097-9. PMID: 6583388.
4. Kwok V, Caton JG. Prognosis revisited: a system for assigning periodontal prognosis. *J Periodontol*. 2007;78(11):2063–71.
5. Decker AM, Lee J, Dawson DV, et al. Survival of dental implants in patients with history of periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Implant Dent Relat Res*. 2015;17(4):562–73.
6. Herrera D, Sanz M, Shapira L, et al. Treatment of stage IV periodontitis: the EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol*. 2022;49 Suppl 24:4–71.
7. Dommisch H, Walter C, Dannewitz B, et al. Resective surgery for the treatment of furcation involvement: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2020;47 Suppl 22:375–91.
8. Cortellini P, Tonetti MS. Clinical performance of the modified minimally invasive surgical technique (M-MIST) in intrabony defects. *J Clin Periodontol*. 2009;36(8):698–704.
9. Cortellini P, Prato GP, Tonetti MS. The modified papilla preservation technique. A new surgical approach for interproximal regenerative procedures. *J Periodontol*. 1995;66(4):261–6.
10. Trombelli L, Simonelli A, Pramstraller M, Wikesjö UM, Scabbia A. Single Flap Approach (SFA) in the treatment of intraosseous periodontal defects. *J Periodontol*. 2009;80(2):353–60.
11. Lucia VO. A technique for recording centric relation. *J Prosthet Dent*. 1964;14(3):492–505.
12. Loi I, Di Felice A. Biologically oriented preparation technique (BOPT): a new approach for prosthetic restoration of periodontically healthy teeth. *Int J Esthet Dent*. 2013;8(1):10–23.
13. Pjetursson BE, Sailer I, Makarov NA, Zwahlen M, Thoma DS. All-ceramic or metal-ceramic tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs)? A systematic review of the survival and complication rates. Part III: All-ceramic FDPs. *Dent Mater*. 2015;31(6):637–48.
14. Tsitoura E, Tsalikis L, Sakellari D, et al. Clinical and microbiological effects of enamel matrix protein derivative in the treatment of intrabony defects: a 12-month study. *J Clin Periodontol*. 2004;31(10):855–61.
15. Roccuzzo M, Gaudio L, Bonino F, Dalmaso P. Long-term stability of soft tissues following augmentation of keratinized tissue around implants: a 10-year prospective study. *Clin Oral Implants Res*. 2016;27(4):491–6.
16. Sailer I, Makarov NA, Thoma DS, Zwahlen M, Pjetursson BE. All-ceramic or metal-ceramic tooth-supported fixed dental prostheses (FDPs)? A systematic review of the survival and complication rates. Part II: Fixed dental prostheses (FDPs). *Dent Mater*. 2015;31(6):624–39.

