



# Enfoque multidisciplinario en el manejo de periodontitis estadio IV generalizada grado C

## Multidisciplinary approach in the management of generalized periodontitis stage IV grade

Carlos Manuel Dorantes Torres,<sup>\*,‡</sup> Mara Gómez Flores,<sup>\*,§</sup> Claudia Gabriela Ruíz Verdín,<sup>\*,¶</sup> Fernando García Arévalo,<sup>\*,||</sup> Zureya Fontes García<sup>\*,\*\*</sup>

### RESUMEN

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria que se caracteriza por la destrucción de los tejidos de soporte periodontal (hueso alveolar, cemento y ligamento periodontal), siendo la causa principal de pérdida dentaria. Este reporte de caso presenta el tratamiento realizado en una paciente femenina con diagnóstico de periodontitis estadio IV generalizada grado C, mediante un manejo multidisciplinario (nutriólogo, médico, psicólogo y dentista) aplicando el modelo biopsicosocial (Montreal-Toulouse). Se inició con terapia periodontal no quirúrgica, así como la técnica de preservación del reborde alveolar y terapia ortodóncica, con el fin de lograr la estabilización periodontal mediante tratamientos menos invasivos evitando extracciones múltiples y colocación de rehabilitaciones de arcada completa. Es importante mencionar que la mayoría de los casos de periodontitis en estadio IV se pueden tratar con éxito y manteniendo una dentición saludable, una oclusión y estética óptima durante toda la vida.

**Palabras clave:** periodontitis, ortodoncia, preservación de reborde alveolar, multidiscipliplina.

### ABSTRACT

*Periodontitis is an inflammatory disease that is characterized by the destruction of periodontal support tissues (alveolar bone, cementum and periodontal ligament), being the main cause of tooth loss. This case report presents the treatment implemented in a female patient diagnosed with generalized periodontitis stage IV grade C, through multidisciplinary management (nutriologist, doctor, psychologist and dentist) applying the biopsychosocial model (Montreal-Toulouse). Non-surgical periodontal therapy was performed, as well as the alveolar ridge preservation technique and orthodontic therapy, in order to achieve periodontal stabilization through less invasive treatments, avoiding multiple extractions and placement of full-arch rehabilitations. It is important to mention that most cases of stage IV periodontitis can be treated successfully and maintaining healthy teeth, occlusion and optimal aesthetics throughout life.*

**Keywords:** periodontitis, orthodontics, alveolar ridge preservation, multidiscipline.

\* Especialidad de Periodoncia, Facultad de Odontología Mexicali de la Universidad Autónoma de Baja California. México.

‡ Residente. Cirujano Dentista.

§ Cuerpo docente. Doctora en Ciencias Odontológicas con énfasis en Periodoncia.

¶ Cuerpo docente. Cirujano Dentista Especialista en Periodoncia.

|| Cuerpo docente. Maestro en Ciencias Clínicas Odontológicas.

\*\* Cuerpo docente. Maestra en Odontología.

Recibido: 15 de diciembre de 2023. Aceptado: 04 de julio de 2024.

**Citar como:** Dorantes TCM, Gómez FM, Ruíz VCG, García AF, Fontes GZ. Enfoque multidisciplinario en el manejo de periodontitis estadio IV generalizada grado C. Rev Mex Periodontol. 2023; 14 (1-3): 11-19. <https://dx.doi.org/10.35366/118772>

#### Abreviaturas:

CBCT = tomografía computarizada de *Cone Beam*.  
EFP = Federación Europea de Periodoncia.  
EVA = escala visual analógica.  
IP = índice de placa.  
PIC = pérdida de inserción clínica.  
PARA = preservación del reborde alveolar.  
SAS = sangrado al sondaje.

## INTRODUCCIÓN

La periodontitis, tal como la define la nueva clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias, se considera la segunda enfermedad bucal con mayor prevalencia a nivel mundial (30%), siendo la causa principal de pérdida de órganos dentarios.<sup>1-3</sup> Es una enfermedad inflamatoria de los tejidos periodontales causada por microorganismos específicos de la biopelícula dental (*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis* y *Tannerella forsythia*). Esta inflamación se caracteriza por una reducción del soporte de los tejidos periodontales con pérdida de inserción clínica (PIC) y pérdida de hueso alveolar > 3 mm (que debe evaluarse radiográficamente), la presencia de sangrado al sondaje (SAS), así como bolsas periodontales  $\geq 4$  mm.<sup>4,5</sup>

Según las bases fisiopatológicas, la periodontitis se puede diferenciar en tres escenarios: periodontitis, periodontitis asociada a enfermedades sistémicas y periodontitis necrosante.<sup>6</sup> Esta enfermedad se clasifica en estadios, correspondiendo el estadio IV a una periodontitis avanzada con potencial de pérdida de la dentición. Sus criterios de diagnóstico incluyen: pérdida de inserción clínica interdental  $\geq 5$  mm, pérdida ósea radiográfica que se extiende hasta la mitad o al tercio apical, pérdida dental por periodontitis  $\geq 5$  dientes, profundidad de sondaje  $\geq 6$  mm, pérdida ósea vertical  $\geq 3$  mm, afectación de furca clase II o III, defecto severo del reborde, colapso de la mordida, migración dental, vestibularización, trauma oclusal secundario (movilidad grado 2 o mayor). Se debe agregar la extensión de la enfermedad según el número de dientes involucrados, como: localizado < 30%, generalizado > 30% o como un patrón incisivo-molar. El grado debe añadirse como indicador de la velocidad de progresión de la periodontitis, clasificándose en lenta (A), moderada (B) y rápida (C). Esta se puede obtener de forma directa, al comparar radiografías que muestran pérdida ósea a través del tiempo, o de forma indirecta cuando faltan datos previos, determinada por el porcentaje de pérdida ósea radiográfica presente en el diente más afectado dividido por la edad del paciente.<sup>7</sup> El tratamiento para pacientes con periodontitis en estadio IV debe comenzar con la

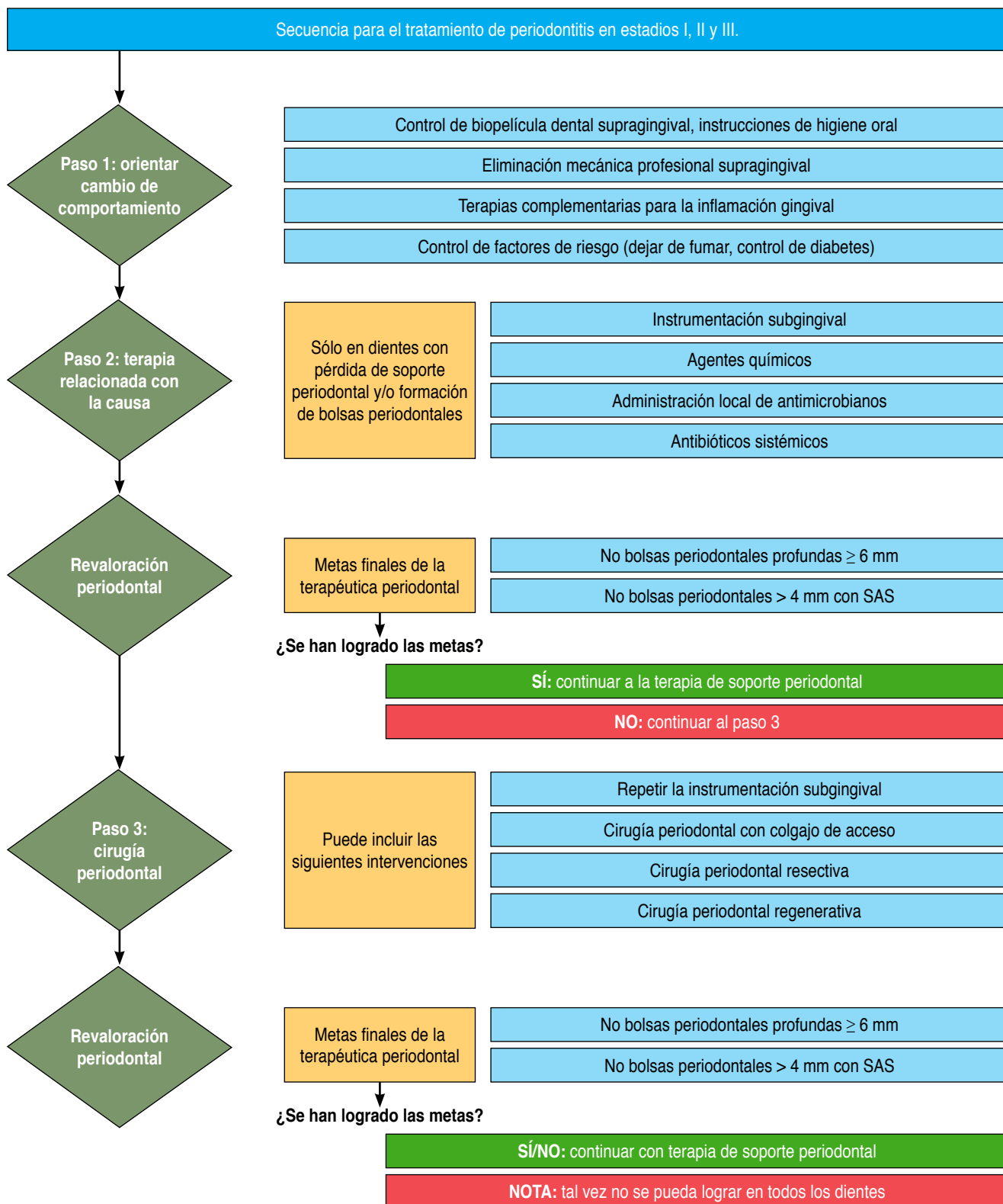
misma secuencia de pasos descrita para los estadios I-III, como se muestra en la *Figura 1*.<sup>8</sup>

Herrera y colaboradores, en 2022, mencionaron que los casos de periodontitis en estadio IV pueden presentar variaciones fenotípicas que comprometen tanto la función como la estética, derivadas de la gravedad de la enfermedad, la pérdida dental, las relaciones interarco y el reborde alveolar residual. Los fenotipos descritos pueden superponerse, ya que cada arco requerirá un tratamiento específico. Podemos identificar cuatro fenotipos: tipo 1, caracterizado por hipermovilidad dental debido a un trauma oclusal secundario, que puede corregirse con un ajuste oclusal o una guarda; tipo 2, que implica migración dental patológica con espaciamiento dentario, puede corregirse con ortodoncia; tipo 3, donde los pacientes parcialmente edéntulos pueden ser rehabilitados protésicamente sin necesidad de una prótesis de arcada completa; tipo 4, donde los pacientes parcialmente edéntulos requieren rehabilitación protésica de arcada completa (ya sea sobre dientes o implantes).<sup>8</sup>

En estadios avanzados de la periodontitis es común experimentar pérdida prematura de los dientes, lo que resulta en una reducción de la altura y espesor del reborde alveolar, más pronunciada en dirección bucolingual/palatina durante los primeros tres meses después de la extracción dental, llegando hasta un 63% de pérdida a los seis meses, complicando la colocación de implantes dentales.<sup>9</sup> La técnica de preservación del reborde alveolar (PRA) es una opción viable para la colocación tardía de implantes dentales. La PRA se define como cualquier procedimiento realizado durante o después de la extracción, diseñado para minimizar la reabsorción crestal y maximizar la formación de hueso dentro del alvéolo.<sup>10</sup>

Durante muchos años, la atención se ha centrado sólo en el tratamiento de la enfermedad (modelo biomédico), sin embargo, se han logrado mejores resultados implementando el modelo biopsicosocial (Montreal-Toulouse) de atención al paciente, abordando los determinantes sociales de: salud-enfermedad, calidad de vida y el acceso a la atención de manera multidisciplinaria; este modelo se centra en la relación dentista-paciente a nivel individual, en segundo lugar, se refiere a la odontología social, describiendo las acciones que un odontólogo debe realizar a nivel individual, comunitario y social para comprender los límites en el tratamiento del paciente.<sup>11</sup>

La mayoría de los casos de periodontitis en estadio IV se pueden tratar con éxito preservando la funcionalidad de los dientes, cuando el paciente y el dentista están comprometidos con el proceso terapéutico.<sup>8</sup> El paciente con periodontitis en estadio IV puede experimentar una variedad de alteraciones en la estética y la oclusión, lo que potencialmente afecta la salud general.



**Figura 1:** Secuencia para el tratamiento de periodontitis en estadios I, II y III.

Este reporte de caso presenta el tratamiento realizado en un paciente femenino con diagnóstico de periodontitis estadio IV generalizada grado C, mediante un manejo multidisciplinario (nutriólogo, médico, psicólogo y dentista) aplicando el modelo biopsicosocial (Montreal-Toulouse), en donde se buscó la preservación de los dientes por deseo de la paciente.

El objetivo de este caso clínico es presentar un abordaje terapéutico conservador en paciente con periodontitis avanzada y potencial para la pérdida de la dentición.

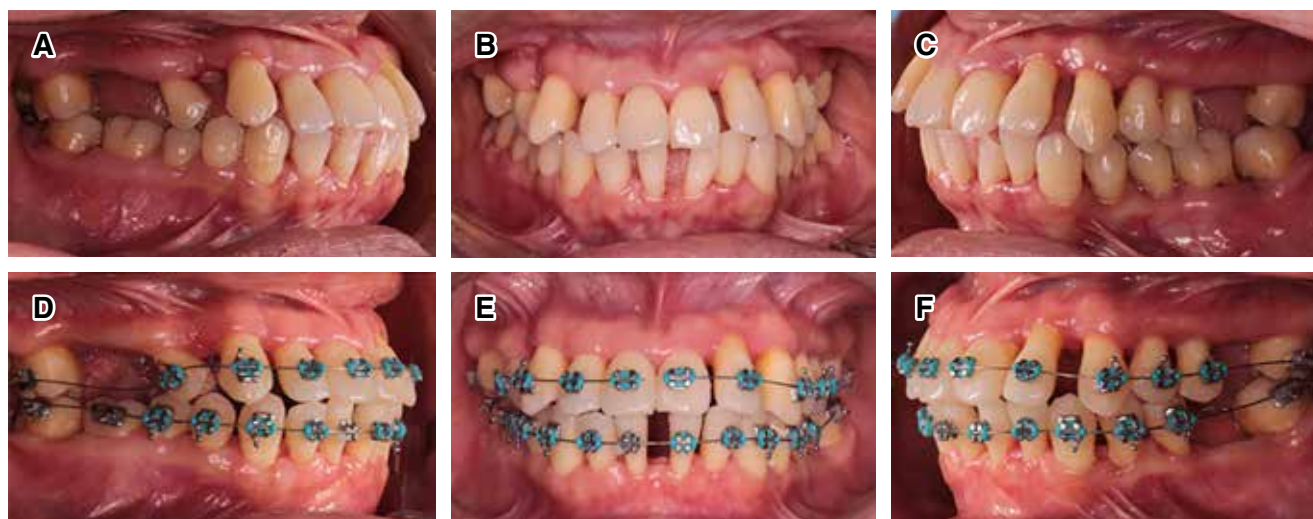
### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenina de 47 años que acude al departamento de periodoncia, refiere ser empleada de hotel, bajo tratamiento farmacológico por ansiedad y depresión (causada por viudez reciente) con hidroxizina 10 mg, una tableta diaria; de acuerdo con la Academia Americana de Anestesiología se clasificó como una paciente ASA 2. Su motivo de consulta fue «Quiero poder sonreír sin sentir vergüenza». Al realizar fotografías intraorales (*Figura 2*), estudios de imagen, tomografía computarizada de Cone Beam (CBCT), serie periapical (*Figura 3*) y periodontograma, el diagnóstico fue de periodontitis estadio IV generalizada grado C. Ambos arcos se clasifican como fenotipo tipo 2, maloclusión esquelética clase III de Angle con prognatismo mandibular. El deseo principal de la paciente era preservar tantos dientes como fuera posible. Un equipo multidisciplinario formado por periodoncista, ortodontista y prostodontista colaboraron para formular un plan terapéutico integral.

Se solicitaron estudios de laboratorio clínico que revelaron nivel de hemoglobina en 11.4 g/dL. La paciente fue remitida al médico para confirmar el diagnóstico presuntivo de anemia, además, se realizó consulta al nutriólogo por desnutrición (IMC 18.4), se inició derivación al servicio de psicología para terapia de lenguaje por dificultades derivadas de la migración patológica de los dientes durante la enfermedad periodontal activa. Esto se hizo para evaluar y mitigar cualquier factor de riesgo potencial que pudiera afectar el tratamiento en curso.

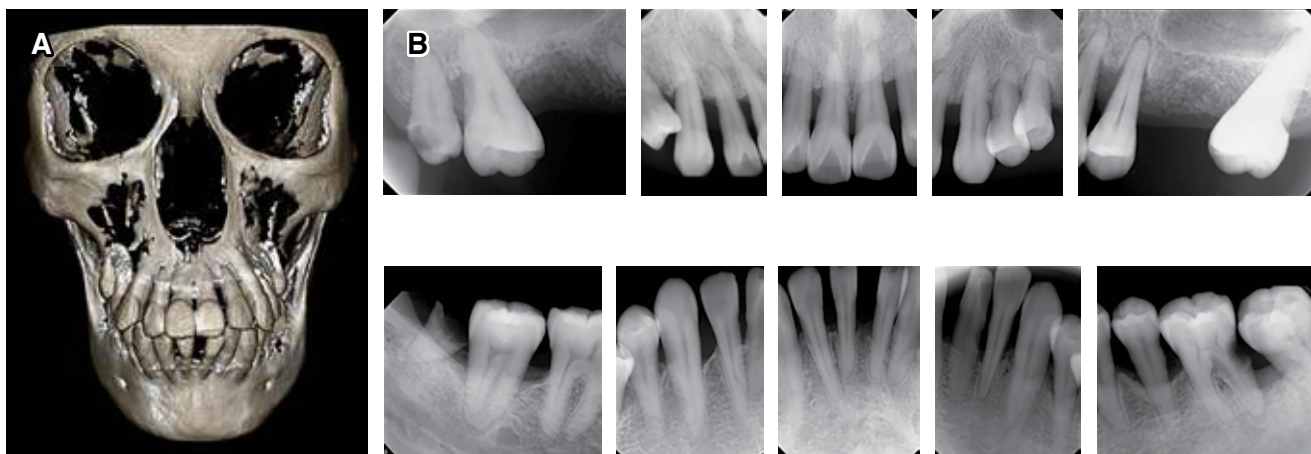
El plan de tratamiento consistió en preservar la mayor cantidad de dientes posible, siguiendo la terapia establecida en la guía de práctica clínica nivel S3 de la Federación Europea de Periodoncia (EFP), con el fin de derivar a la paciente a tratamiento de ortodoncia al finalizar la terapéutica periodontal. Durante la cita inicial, se realizó una evaluación del control personal de la placa utilizando GC® Tri Plaque ID Gel, lo que dio como resultado un índice de placa (IP) de 73% y un índice de SAS de 62%. Se instruyó a la paciente en la técnica de cepillado Bass modificada utilizando un cepillo dental *Ultra Soft Curaprox® 5460* y un cepillo *interproximal Curaprox® 1006*, además se realizó un tratamiento periodontal no quirúrgico, que incluyó desbridamiento, raspado y alisado radicular mediante combinación de instrumentación ultrasónica y manual. Para complementar este procedimiento, se prescribió el uso del enjuague bucal *Periosan®* (quitosano + biomolécula EPX) por un periodo de 14 días, a utilizar dos veces al día después del cepillado dental.

Seis semanas después de completar la fase uno del tratamiento periodontal, se realizó una reevaluación,

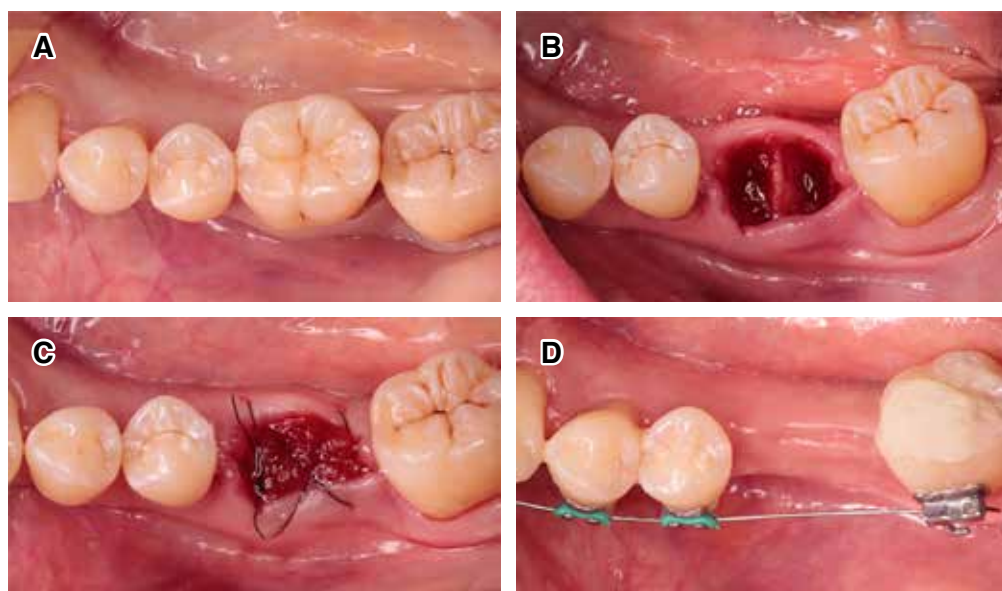


**Figura 2:** Fotografías intraorales iniciales: **A)** vista derecha inicial; **B)** vista frontal inicial; **C)** vista izquierda inicial. Fotografías intraorales a los 10 meses: **D)** vista derecha; **E)** vista frontal; **F)** vista izquierda.





**Figura 3:** Estudios de imagen: **A)** CBCT inicial; **B)** serie periapical inicial.



**Figura 4:**

PRA #3.6: **A)** situación inicial; **B)** exodoncia realizada; **C)** PRA postoperatorio inmediato; **D)** situación clínica a los nueve meses.

mostrando un IP de 42% y SAS de 10%. Se repitió tratamiento periodontal no quirúrgico por presencia de bolsas residuales moderadas con profundidad de sondaje de 4-5 mm con SAS, además se reforzó la técnica del cepillado para el control personal de placa. En la misma cita, se llevaron a cabo extracciones mínimamente traumáticas de #1.8, #4.8 y se realizó PRA en #3.6 utilizando un injerto aloplástico de fosfosilicato de calcio (NovaBone) colocado dentro del alvéolo, cubierto con una cinta de colágeno de corta duración (*NovaTape*). La zona se suturó con técnica de colchonero horizontal cruzada utilizando Nylon 6-0 (*Figura 4*), y se prescribió gel postquirúrgico Periosan® por 14 días, para ser aplicado tres veces al

día en márgenes gingivales y sitios postquirúrgicos. La remoción de sutura se realizó el día 14.

Seis semanas después se realizó una nueva reevaluación periodontal con un IP de 12% y SAS de 0%, logrando exitosamente los objetivos de estabilidad periodontal al presentar profundidades de sondaje en algunos sitios de 4 mm sin SAS. Durante la misma cita, se aplicó el desensibilizador Gluma en los dientes superiores debido a presencia de sensibilidad dental por la exposición radicular. Para evaluar la sensibilidad dental inicial se utiliza la escala visual analógica (EVA), que va desde 0 para ausencia de sensibilidad hasta 10 para alta sensibilidad, y en la paciente resultó en 5, al

mes de su aplicación descendió a 2 y a los cuatro meses fue calificado en 1.

Dos meses después, la paciente fue remitida al departamento de ortodoncia donde se colocó el sistema de brackets *Super Mini 2C Classic Roth Stylus 0.22* (Figura 5), manteniendo un IP < 15% y SAS < 10%. Se aplicaron fuerzas de 10 a 15 g por diente, además, se colocaron *spikes* linguales en la zona anteroinferior para controlar el hábito de lengua. La paciente es remitida cada dos meses durante todo el tratamiento de ortodoncia al departamento de periodoncia para terapia de soporte periodontal, actualmente continúa en terapia ortodóncica.

Gracias al enfoque multidisciplinario que abarca aspectos psicológicos, nutricionales y odontológicos, se logró estabilizar la salud emocional de la paciente y aumentar el IMC a 21.1 (normopeso) y hemoglobina a 13 g/dL (salud), así como mejorar el diagnóstico de salud gingival clínica en un periodonto reducido (paciente con periodontitis estable). Esta estrategia no sólo mejoró su bienestar social y calidad de vida, sino que también incrementó la comprensión de su enfermedad periodontal, permitiéndole tomar decisiones informadas sobre su plan de tratamiento.

## DISCUSIÓN

Aquellos pacientes con diagnóstico de periodontitis en estadio IV requieren un tratamiento con enfoque multidisciplinario, debido a la presencia de disfunción masticatoria avanzada que afecta la estética facial y calidad

de vida. Es importante que los pacientes mantengan o reestablezcan una dentición funcional, en conjunto con un estricto programa de terapia de soporte periodontal antes, durante y después de la fase rehabilitadora.<sup>8</sup>

Ha sido demostrado que aquellos pacientes con periodontitis en estadio IV o en grado C, tienen mayor riesgo de pérdida dental como consecuencia de la misma enfermedad, que aumenta cuando los pacientes no son capaces de absorber los costos de una rehabilitación integral y multidisciplinaria, optando por la extracción dental como su primera opción.<sup>12</sup> No obstante, cuando existe la posibilidad económica de sobrellevar los costos derivados del tratamiento multidisciplinario, hay situaciones en las que algunos dientes, a pesar de presentar una pérdida avanzada de soporte óseo, pueden mantenerse en boca.

Existen indicaciones específicas en las que se recomienda la extracción dental, como cuando el paciente lo desea por presencia de dolor y movilidad dental, o porque el diente no puede ser restaurado debido a la presencia de caries extensas o fracturas radiculares.<sup>13</sup> Cuando un diente está indicado para extracción y hay un implante planificado en etapa tardía, la primera opción debe ser optar por la técnica de PRA, es importante considerar explorar las paredes del alvéolo después de la extracción para asegurar la presencia de placas óseas integradas que conformen un defecto periodontal contenido, si existiera dehiscencia o fenestración de alguna pared ósea, se debe considerar una terapia diferente, como la regeneración ósea guiada.<sup>14</sup>

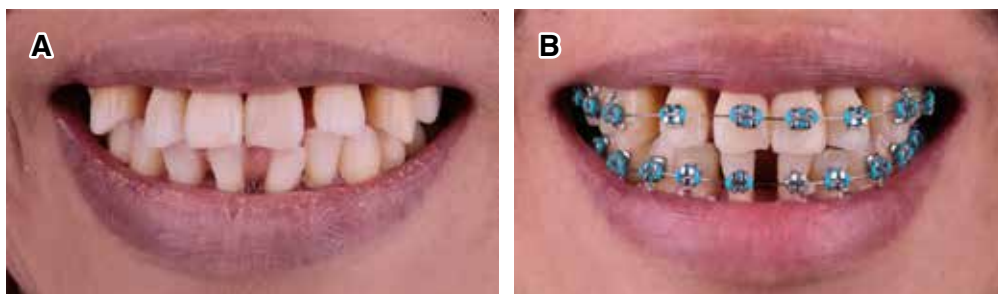


Figura 5:

Fotografías extraorales de sonrisa: **A)** situación inicial; **B)** tratamiento de ortodoncia activo.

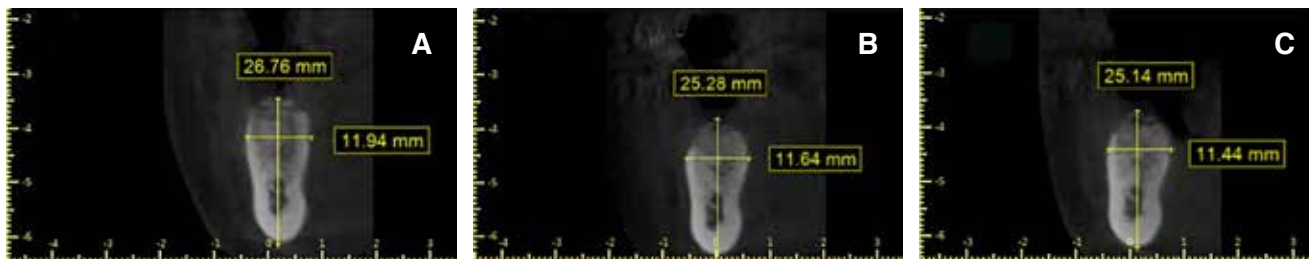


Figura 6: PRA #3.6 en CBCT: **A)** día 1; **B)** mes 6; **C)** mes 9.

**Tabla 1:** Cambios dimensionales del reborde alveolar en el sitio #3.6.

Medida de la cresta alveolar	Día 1	Mes 6	Mes 9	Porcentaje de reabsorción ósea a los nueve meses
Vertical	26.76 mm (100%)	25.28 mm (94.47%)	25.14 mm (93.95%)	-1.62 mm (-6.05%)
Horizontal	11.94 mm (100%)	11.64 mm (97.49%)	11.44 mm (95.81%)	-0.50 mm (-4.19%)

Choi y colaboradores, en 2017, informaron que la técnica de PRA se puede realizar con éxito sin cierre primario o con el uso de membranas de colágeno absorbibles. Sin embargo, a menudo existe la creencia que el uso de una membrana de doble barrera puede promover una mejor cicatrización o prevenir complicaciones postoperatorias. Se realizó una comparación de los procedimientos de PRA con un abordaje de cicatrización abierta utilizando xenoinjerto con una capa o una doble capa de membranas de colágeno, analizados mediante exploraciones CBCT. Los resultados mostraron que a las 16 semanas hubo una reducción vertical de la cresta en ambos grupos, oscilando entre 1.7-1.8 mm, horizontalmente los cambios fueron similares. Esto demostró que el uso de una o dos capas de membranas de colágeno después de la PRA no muestra diferencias estadísticamente significativas en los cambios dimensionales horizontales y verticales de la cresta alveolar.<sup>15</sup>

Dada la amplia gama de injertos óseos disponibles en el mercado, en este caso clínico se decidió utilizar un material aloplástico con propiedades osteoconductoras (fosfosilicato de calcio), que ha demostrado una tasa de reabsorción horizontal a los tres meses de 13.67% (1.84 mm), comparado con tasas de reabsorción de xenoinjertos con un 19.3% (3.4 mm), aloinjertos con un 21.75% (1.52 mm) o injertos autólogos con un 21.08% (2.8 mm).<sup>9</sup>

Se tomó la decisión de realizar la técnica de PRA por la disposición de la paciente para que se le coloquen implantes dentales al finalizar el tratamiento de ortodoncia en las zonas edéntulas. Debido a la incertidumbre sobre la duración del tratamiento de ortodoncia, se optó por utilizar un injerto óseo que pudiera mantener el volumen óseo del reborde alveolar el mayor tiempo posible hasta la colocación del implante. En este caso se utilizó un material aloplástico (fosfosilicato de calcio). En el primer día postoperatorio, se observó que las dimensiones de la cresta en el sitio #3.6 eran de 11.94 mm horizontalmente y 26.76 mm verticalmente. A los nueve meses, hubo una reducción a 25,14 mm horizontalmente y 11.44 mm (Figura 6 y Tabla 1).

Uno de los efectos adversos observados, de manera común, tras el tratamiento periodontal es la recesión gingival con exposición radicular, con una prevalencia

entre 15 a 84%, resultando en hipersensibilidad dentinaria que es referida por los pacientes como dolor a diferentes estímulos térmicos, mecánicos o químicos que disminuye la calidad de vida; dentro de los tratamientos podemos encontrar la aplicación de barniz de fluoruro de sodio, láser, pasta dentífricas con agentes desensibilizantes, entre otros.<sup>16</sup>

En 2022 Forouzandeh y colegas, evaluaron el efecto del barniz de fluoruro de sodio en comparación con Gluma (2-hidroxietil metacrilato y glutaraldehído) y láser Er,Cr:YSGG en 165 dientes con hipersensibilidad dental, registrando la sensibilidad al aire en los seis meses posteriores a la terapia, se concluyó que cualquier tratamiento reduce la hipersensibilidad dentinaria, sin embargo, el uso de Gluma tuvo un efecto significativamente mayor en comparación con el fluoruro de sodio.

En este informe de caso, al aplicar Gluma la paciente continuó experimentando, en menor medida, hipersensibilidad dentinaria seis meses después de su colocación. Esto podría deberse al grado avanzado de exposición radicular, así como a la terapia de raspado y alisado radicular, que en algunas situaciones puede exacerbar la hipersensibilidad de la dentina.<sup>17</sup>

Dentro del tratamiento de la terapia causal de la periodontitis, se recomienda el uso de agentes físicos o químicos, como antimicrobianos o agentes modulares, uno de los más utilizados es la clorhexidina, sin embargo, se ha informado que su uso ocasiona necrosis en fibroblastos gingivales humanos. Hoy en día existen otras alternativas, como el quitosano con la biomolécula EPX, que favorece la cicatrización periodontal por sus propiedades antiinflamatorias, antimicrobianas, antitumorales y antifúngicas.<sup>18</sup>

MA y asociados (2023) demostraron en su estudio *in vitro* que el uso de quitosano en nanoportadores no tiene ningún efecto citotóxico sobre los fibroblastos gingivales humanos, acelerando la cicatrización de heridas, promoviendo la migración celular facilitada.<sup>19</sup>

Dentro de la multidisciplinaria una opción para mejorar la oclusión es el tratamiento de ortodoncia en pacientes con el diagnóstico de periodontitis estadio IV, pero sólo puede realizarse en el paso 2 de la secuencia de tratamiento según lo estipula la guía de práctica clínica EFP S3, y en algunos casos, en el paso 3. Sin embargo, no

se debe implementar antes de alcanzar los objetivos de tratamiento periodontal. En este caso clínico se decidió esperar tres meses después de lograr los objetivos del tratamiento periodontal para realizar una reevaluación previa al inicio del tratamiento ortodóncico, con el fin de verificar el mantenimiento de los objetivos en la paciente a través del tiempo.

En 2022, Aimetti y su equipo realizaron un estudio retrospectivo clínico y radiográfico con un seguimiento de 18 años, involucraron una muestra de 40 pacientes diagnosticados con periodontitis en estadio IV que se sometieron a tratamiento de ortodoncia (durante un periodo de cuatro a 38 meses) con fuerzas de 10 a 15 g por diente después de la terapia periodontal manteniendo un índice de placa < 20%. Esto no tuvo un efecto significativo sobre la reducción del periodonto, el estudio informó una profundidad de sondaje promedio de 1.5 mm, una ganancia en el NIC de 0.9 mm, un aumento en la recesión de 0.6 mm y una pérdida del 15% del total de dientes incluidos en el estudio.<sup>20</sup>

Como pueden presentarse diferentes fenotipos en la periodontitis en estadio IV, es importante considerar que estos pueden modificarse a través del tiempo entre el diagnóstico inicial y el resultado final del tratamiento. En concreto, en el caso de la paciente descrita en este escenario clínico, el fenotipo cambia del tipo 2 antes del tratamiento de ortodoncia a tipo 3 al finalizar el tratamiento de ortodoncia, al requerir tratamiento protésico para complementar la oclusión.

Hoy en día, la implantología dental protésicamente guiada contribuye a restaurar la estética y la función en pacientes que presentan periodontitis. Sin embargo, es posible que las expectativas de los pacientes no siempre se cumplan plenamente. Es importante que el paciente acepte, antes de iniciar el tratamiento, que el resultado clínico puede verse comprometido estéticamente debido al avanzado grado de destrucción periodontal.<sup>21</sup>

## CONCLUSIONES

El tratamiento multidisciplinario de pacientes con periodontitis en estadio IV permite mantener los dientes en boca de acuerdo al caso, susceptibilidad, respuesta del huésped y compromiso del paciente.

Un requisito previo que es fundamental para el tratamiento consiste en informar al paciente su diagnóstico, los agentes etiológicos de su enfermedad, que alternativas al tratamiento existen, así como ventajas y desventajas de recibir o no el tratamiento. Es importante reafirmar al paciente la consecuencia de no recibir tratamiento o si este es inadecuado, se agravará a través del tiempo la pérdida del soporte periodontal, favoreciendo la pérdida dental.

Un punto fundamental para el éxito del tratamiento en este tipo de pacientes es la terapia de soporte periodontal y periimplantaria que debe ser llevada cada 2 a 3 meses de por vida, en la actualidad la paciente de este caso clínico se mantiene con un diagnóstico de salud gingival clínica en un periodonto reducido en paciente con periodontitis estable.

Es importante implementar las actualizaciones descritas en la guía de práctica clínica nivel S3 de la EFP para garantizar la efectividad del tratamiento, considerando las expectativas de los pacientes y los determinantes sociales de salud, calidad de vida, enfermedad y acceso a la atención en un enfoque multidisciplinario.

## REFERENCIAS

1. Groenewegen H, Bierman WFW, Delli K, Dijkstra PU, Nesse W, Vissink A, et al. Severe periodontitis is more common in HIV-infected patients. *J Infect.* 2019; 78 (3): 171-177. doi: 10.1016/j.jinf.2018.11.008.
2. de Molon RS, Rossa C, Thurlings RM, Cirelli JA, Koenders MI. Linkage of periodontitis and rheumatoid arthritis: current evidence and potential biological interactions. *Int J Mol Sci.* 2019; 20 (18): 4541. doi: 10.3390/ijms20184541.
3. Tonetti MS, Sanz M. Implementation of the new classification of periodontal diseases: Decision-making algorithms for clinical practice and education. *J Clin Periodontol.* 2019; 46 (4): 398-405. doi: 10.1111/jcpe.13104.
4. Dalmády S, Kemény L, Antal M, Gyulai R. Periodontitis: a newly identified comorbidity in psoriasis and psoriatic arthritis. *Expert Rev Clin Immunol.* 2020; 16 (1): 101-108. doi: 10.1080/1744666X.2019.1700113.
5. Farook FF, Al-Meshrafi AA, Alshammari A, Nuzaim MN, Al-Nomay NS. The association between pemphigus and pemphigoid with periodontitis: A systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. *J Int Oral Health.* 2021; 13: 207-213. doi: 10.4103/jioh.jioh\_333\_20.
6. Nocini R, Lippi G, Mattiuzzi C. Periodontal disease: the portrait of an epidemic. *J Public Health Emerg.* 2020; 4: 10. doi: 10.21037/jphe.2020.03.01.
7. Vargas CAP, Yáñez OBR. Clasificación de enfermedades y condiciones periodontales y periimplantarias 2018. Primera parte. *Rev Odont Mex.* 2021; 25 (1): 10-26.
8. Herrera D, Sanz M, Kerschull M, Jepsen S, Sculean A, Berglundh T, et al. Treatment of stage IV periodontitis: The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol.* 2022; 49 Suppl 24: 4-71. doi: 10.1111/jcpe.13639.
9. Quisiguiña C, Ruiz E, Crespo PA, Robalino JJ. Alveolar ridge preservation: A review of concepts and controversies. *Nat J Maxillofac Surg.* 2023; 14 (2): 167-176. doi: 10.4103/njms.njms\_224\_22.
10. Elizalde M, Hernández R, Rocha R, Mayoral G. Dimensional changes in barteel and bio-col ridge preservation technique using xenograft interOss®. *Int. J. Odontostomat.* 2021; 15 (2): 370-376.
11. Bedos C, Apelian N, Vergnes JN. Towards a biopsychosocial approach in dentistry: the Montreal-Toulouse Model. *Br Dent J.* 2020; 228 (6): 465-468. doi: 10.1038/s41415-020-1368-2.
12. Rávida A, Qazi M, Troiano G, Saleh MHA, Greenwell H, Kornman K, et al. Using periodontal staging and grading system as a prognostic factor for future tooth loss: A long-term retrospective



- tive study. *J Periodontol*. 2020; 91 (4): 454-461. doi: 10.1002/JPER.19-0390.
13. Avila G, Galindo-Moreno P, Soehren S, Misch CE, Morelli T, Wang HL. A novel decision-making process for tooth retention or extraction. *J Periodontol*. 2009; 80 (3): 476-491. doi: 10.1902/jop.2009.080454.
  14. Kalsi AS, Kalsi JS, Bassi S. Alveolar ridge preservation: why, when and how. *Br Dent J*. 2019; 227 (4): 264-274. doi: 10.1038/s41415-019-0647-2.
  15. Choi H, Cho H, Lee S, Cho I, Shin H, Koo K, et al. Alveolar ridge preservation with an open-healing approach using single-layer or double-layer coverage with collagen membranes. *J Periodontal Implant Sci*. 2017;47(6): 372-380. doi: 10.5051/jpis.2017.47.6.372.
  16. Tammaro S, Wennstrom JL, Bergenholtz G. Root-dentin sensitivity following non-surgical periodontal treatment. *J Clin Periodontol*. 2000; 27 (9): 690-697. doi: 10.1034/j.1600-051x.2000.027009690.x.
  17. Forouzande M, Rezaei-Soufi L, Yarmohammadi E, Ganje-Khosravi M, Fekrazad R, Farhadian M, et al. Effect of sodium fluoride varnish, Gluma, and Er,Cr:YSGG laser in dentin hypersensitivity treatment: a 6-month clinical trial. *Lasers Med Sci*. 2022; 37 (7): 2989-2997. doi: 10.1007/s10103-022-03583-3.
  18. Dorantes C, Gómez M, Agustín E, García F, Ibarra R. Vestibuloplastia con láser Er,Cr:YSGG y nanotransportador biomolécula EPX: un nuevo cicatrizante periodontal. *Rev ADM*. 2023;80 (5): 292-297. doi: 10.35366/113142.
  19. M A, I MA, Ramalingam K, Perumal E. Cytocompatibility and wound healing activity of chitosan thiocolchicoside lauric acid nanogel in human gingival fibroblast cells. *Cureus*. 2023; 15 (8): e43727. doi: 10.7759/cureus.43727.
  20. Aimetti M, Garbo D, Vidotto C, Bongiovanni L, Citterio F, Mariani GM, et al. Combined periodontal and orthodontic treatment of severely compromised teeth in Stage IV periodontitis patients: how far can we go? *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2022; 42 (6): 731-738. doi: 10.11607/prd.6247.
  21. Palacci P, Nowzari H. Soft tissue enhancement around dental implants. *Periodontol 2000*. 2008; 47: 107-132. doi: 10.1111/j.1600-0757.2008.00256.x.

**Correspondencia:****Carlos Manuel Dorantes Torres****E-mail:** dorantes.carlos@uabc.edu.mx