



## **Cirugía plástica periodontal en recesión gingival ocasionada por el movimiento ortodóncico. Reporte de caso**

Periodontal plastic surgery in gingival recession caused by orthodontic movement. Case report

Lázaro Sarduy-Bermúdez<sup>1\*</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-8590-1216>

Marysol Rodríguez-Felipe<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7226-2865>

Melissa Rodríguez-Domínguez<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-7988-6649>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Santa Clara. Villa Clara, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [lazarosb@infomed.sld.cu](mailto:lazarosb@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

La recesión gingival se ha definido como una exposición de la superficie radicular, debido a una migración apical de la encía. Existen diversos factores que favorecen su instauración, entre ellos la influencia de determinados movimientos durante el tratamiento ortodóncico. Se presenta el caso de una paciente femenina de 22 años de edad, remitida del Servicio de Ortodoncia por presentar exposición de la superficie radicular del incisivo lateral superior derecho, que se originó a punto de partida de un movimiento de vestibularización del diente en cuestión, acompañado, además, de hiperestesia dentinaria. Se procedió a retirar la aparatología y se realizó un injerto de tejido conectivo subepitelial, con un colgajo de reposición coronal. Con esto se logró la cobertura de la raíz expuesta y se continuó con el tratamiento ortodóncico. La pertinencia de la intervención quirúrgica durante la ortodoncia se justifica por la necesidad de continuar realizando movimientos que pueden implicar un agravamiento de la situación periodontal del diente afectado, en caso de tomar una conducta expectante hasta finalizar la terapéutica.



**Palabras clave:** recesión gingival; injerto de tejido conectivo subepitelial; relación ortoperiodontal.

## **ABSTRACT**

Gingival recession has been defined as an exposure of the root surface due to apical migration of the gum. There are various factors that favor its onset, among them the influence of certain movements during orthodontic treatment. The case of a 22-year-old female patient is presented, referred from the Orthodontics service due to exposure of the root surface of the upper right lateral incisor, which originated at the starting point of a vestibular movement of the tooth in question, accompanied, in addition, by dentinal hyperesthesia. The appliances were removed and a graft subepithelial connective tissue was performed with a coronal repositioning flap. With this, coverage of the exposed root was achieved and orthodontic treatment was continued. The relevance of surgical intervention during orthodontics is justified by the need to continue performing movements that may imply a worsening of the periodontal situation of the affected tooth, in case of taking an expectant attitude until the therapy is completed.

**Key words:** gingival recession; subepithelial connective tissue graft; ortho-periodontal relationship.

Recibido: 20/08/2024.

Aceptado: 02/01/2025.

## **INTRODUCCIÓN**

Los tejidos periodontales constituyen una unidad morfofuncional, que para el mantenimiento de su estructura es de vital importancia la acción de las fuerzas oclusales fisiológicas —originadas durante la masticación normal—, en cuanto a dirección, duración e intensidad. En algunas ocasiones, estas fuerzas pueden ser generadas por el movimiento ortodóncico, realizado con la finalidad de alinear piezas dentales para el correcto funcionamiento del sistema estomatognático.<sup>(1)</sup>

El ortodoncista debe tener en cuenta la situación de los tejidos óseos y dentarios y su evolución previsible, con el fin de conseguir el mejor efecto terapéutico. Sin embargo, no debe excluir de su quehacer diario la valoración de los tejidos blandos periodontales. Este es un elemento esencial sin el que resulta imposible alcanzar la excelencia en los resultados. Es necesario establecer si el complejo del periodonto de protección permite el mantenimiento de la salud, antes, durante y después del tratamiento de ortodoncia. Para ello, se deben valorar las características físicas de los tejidos gingivales, su grado de inflamación, y si existe una cantidad suficiente de encía insertada capaz de soportar el tratamiento y sus consecuencias en el futuro.<sup>(2)</sup>

Durante los movimientos de expansión o vestibularización llevados a cabo en la terapia ortodóncica, pueden presentarse situaciones relacionadas con el periodonto marginal,<sup>(3)</sup> específicamente las denominadas recesiones gingivales (RG), definidas como un desplazamiento apical de la encía con la exposición de la superficie radicular, que ocasionalmente involucra la unión mucogingival y la mucosa alveolar.<sup>(4)</sup> Estas deformidades pueden presentarse antes, durante y después de concluido el tratamiento, por lo que su conducta es diferente en cada caso. Sin embargo, aquellas RG que suceden en el curso de la terapéutica ortodóncica y cuando se requiere de movimientos que pueden comprimir tablas óseas delgadas, imponen una conducta inmediata de recubrimiento radicular por parte del periodontólogo.<sup>(5)</sup>

Dentro de los procedimientos plásticos de cobertura para la RG, se encuentra el injerto de tejido conectivo subepitelial, considerado en la actualidad el "estándar de oro" de la cirugía mucogingival. Sus ventajas estéticas, de recubrimiento total, así como su potencialidad para aumentar el ancho de la encía insertada y la reconstrucción del periodonto marginal con un entramado firme y fibroso, lo colocan en la primera opción para el logro de resultados efectivos.<sup>(6)</sup>

Siempre que se decida proceder a una terapia plástica de cobertura radicular, es necesario eliminar toda fuerza que incida sobre el diente portador de RG, sea cual fuere. En el caso de tratarse de aquellas RG generadas por el propio movimiento ortodóncico, se requiere retirar la aparatología para realizar la intervención quirúrgica. De no lograrse la armonía oclusal, pudieran existir atenuantes en el logro de resultados exitosos con los procedimientos mucogingivales.<sup>(7)</sup>

La realización de este trabajo tiene como objetivo presentar el caso de una paciente que acudió a consulta de Periodoncia de la Facultad de Estomatología de Villa Clara, remitida del Servicio de Ortodoncia, por presentar recesiones gingivales hiperestesia dentinaria, ocasionada durante movimientos de vestibularización como parte de su tratamiento, el cual requería cirugía de cobertura radicular inmediata.

## **PRESENTACIÓN DEL CASO**

Paciente de 22 años de edad, femenina, con antecedentes de salud, que acude a consulta de Periodoncia, remitida del Servicio de Ortodoncia por presentar exposición de la superficie radicular del incisivo lateral superior derecho (12) por vestibular, durante un movimiento ortodóncico de vestibularización. Al examen clínico, no se observan alteraciones de las características normales de la encía, como color, textura, consistencia y tamaño; pero sí se corrobora la presencia de RG vestibular tipo I de Cairo y clase I de Miller (figura 1). Se constató clínicamente ausencia de bolsas periodontales en la zona, y de pérdidas óseas a través de rayos x. Se comprobó, además, la presencia de hiperestesia dentinaria en la zona, al aplicar aire con la jeringa.



**Fig. 1.** Recesión gingival vestibular en el incisivo lateral superior izquierdo (12).

Antes de comenzar la fase inicial del tratamiento periodontal, se colegió con el ortodoncista la retirada de la aparatología en la zona afectada, para liberar el diente de la fuerza aplicada, lo que constituyó el agente etiológico fundamental para la aparición de la RG y el hallazgo clínico y motivo de preocupación del especialista, que impidió continuar con su terapéutica. Una vez concluida esta primera etapa, se procedió a la intervención quirúrgica.

Los exámenes complementarios realizados para el procedimiento periodontal se encontraron dentro de los parámetros normales. Se realizó un hemograma completo: Hb: 135 g/l; leucograma:  $8,3 \times 10^9/l$ ; polimorfonucleares: 0,57; linfocitos: 0,39. Coagulograma: tiempo de sangrado: 1 minuto, tiempo de coagulación: 8 minutos, y plaquetas:  $232 \times 10^9/l$ .

Luego de la asepsia y anestesia de la zona, se procedió a la preparación de la superficie radicular expuesta mediante un raspado y alisado cuidadoso, a fin de desintoxicar la raíz y aplanar cualquier irregularidad existente. A continuación, se elevó un colgajo de reposición coronal, mediante dos incisiones horizontales a nivel del límite amelocementario y a ambos lados de la RG, penetrando hasta la mitad de las papilas de ambos lados. Posteriormente, en ambos extremos de dichas incisiones, se realizaron dos cortes verticales que se extendían más allá de la unión mucogingival. Esto permitió la disección del colgajo, que fue confeccionado de espesor parcial hasta la línea mucogingival y a partir de ahí de espesor total, para garantizar su adaptación pasiva y sin tensiones. De esta forma, se concluye la preparación del lecho receptor.

La zona donante fue diseñada en el paladar, a 2 mm del cuello de los premolares superiores izquierdos, donde por el método de la "puerta trampa" fue cosechado el injerto de tejido conectivo subepitelial (figura 2). Una vez obtenido el tejido a injertar, fue colocado en un pozuelo Dappen con suero fisiológico, para evitar su deshidratación. A continuación, se colocó el fragmento de tejido en el lecho receptor preparado (figura 3), y se procedió a su sutura con seda 5.0; se protege el sitio del injerto con papel de estaño y cemento quirúrgico.



**Fig. 2.** Método de la "puerta trampa" para la obtención del injerto.



**Fig. 3.** Adaptación del injerto de tejido conectivo en lecho receptor preparado.

Se indicó antibioticoterapia (amoxicilina de 500 mg, una tableta cada ocho horas por 10 días), analgésico (paracetamol de 500 mg, una tableta cada 8 horas, si existía dolor) y mantener el apósito periodontal durante este tiempo. Una vez concluido el período citado anteriormente, se realizó la retirada del cemento y la sutura. Se siguió la evolución de la paciente por tres meses, hasta que se observó la completa cicatrización del injerto (figura 4). Posteriormente, se remitió al Servicio de Ortodoncia, para que continuara con su tratamiento activo por esta especialidad.



**Fig. 4.** Injerto que muestra completa cicatrización.

## DISCUSIÓN

El tratamiento combinado ortoperiodontal es relevante, no solo en el paciente comprometido con procesos inflamatorios crónicos, sino durante el seguimiento de dicha terapia, ya que existen diversas condiciones que pueden presentarse en el curso de la ortodoncia, que requieren intervención inmediata por parte del periodontólogo para que el tratamiento previo siga un curso exitoso.<sup>(5)</sup>

Algunos autores plantean que no se ha demostrado que el movimiento ortodóncico ocasione RG;<sup>(8)</sup> sin embargo, se ha reportado que el movimiento dentario hacia vestibular, fuera de la envoltura del hueso alveolar, genera pérdida de la cortical bucal y una disminución del grosor de la encía, debido al estrechamiento de fibras tisulares gingivales. Estudios clínicos han señalado que piezas inclinadas e incisivos movilizados fuera de su alveolo tienen mayor tendencia a desarrollar una RG. También se ha encontrado una correlación positiva entre raíces prominentes y la presencia de RG, así como entre dientes mal posicionados y RG.<sup>(9)</sup>

Si bien el movimiento no debe considerarse como la principal causa de aparición de recesión gingival, sí puede actuar como un factor desencadenante cuando se asocia a una encía delgada, tabla ósea vestibular o lingual delgada, dehiscencias o fenestraciones óseas, presencia de inflamación o cepillado traumático.<sup>(7)</sup>

Según González y Fernández,<sup>(8)</sup> un factor crucial relacionado con la RG es el tipo de desplazamiento utilizado en un tratamiento ortodóncico. Algunos de estos son la intrusión, la inclinación, la extrusión, el torque y la expansión palatina, ya que dañan la raíz del diente; sumado a estos, la duración del tratamiento, debido al daño que puede causar posteriormente a la raíz de una pieza dentaria, como cambios morfológicos de la raíz, ya sean posterior a 1-7 años.

Urtubia et al.<sup>(10)</sup> plantean que el momento oportuno de indicación de la cirugía mucogingival para aumento gingival y cobertura radicular, debe considerar la altura de la encía adherida remanente a la RG, el grosor bucolingual del tejido gingival y la dirección del movimiento que se pretende realizar. Generalmente, en los casos donde es probable que el defecto aumente, se indica hacer la cirugía antes del tratamiento de ortodoncia; por ejemplo, cuando se realizara un movimiento hacia vestibular en un

diente con dehiscencia ósea vestibular, con fenotipo gingival de riesgo (altura y espesor de encía adherida disminuida).

Sin embargo, Crego et al.<sup>(9)</sup> recomiendan que en los casos en que se pretende favorecer la disminución del defecto al llevar el diente hacia una posición más adecuada dentro del hueso alveolar, la postergación de la cirugía para después del tratamiento de ortodoncia facilita el éxito del procedimiento.

Los autores del presente caso consideran que un elemento a valorar antes del tratamiento ortodóncico es el biotipo periodontal. Esto requiere, en múltiples situaciones, intervenciones previas; pero existen situaciones con las RG que se presentan durante la terapia, sin que esta se deba a una omisión de la evaluación de los biotipos periodontales y que necesitan cobertura radicular inmediata. De no realizarse, conllevan a daños mayores que pudieran ser irreversibles, si se esperara a la conclusión de la ortodoncia; sobre todo cuando es necesario continuar con movimientos de expansión en dientes con tablas óseas delgadas.

Autores como Beaudeau et al.<sup>(11)</sup> sugieren la realización de un injerto epitelial libre en el tratamiento de RG originadas como resultado del tratamiento ortodóncico; los autores de este estudio no están totalmente de acuerdo, y se sugiere solo en casos que no comprometa la estética, sin generalizar su uso.

Urtubia et al.<sup>(10)</sup> proponen un injerto de tejido conectivo subepitelial, que en similitud con esta investigación, se considera el ideal en cuanto a estética y a incremento de la encía insertada, siempre partiendo de las indicaciones para su realización. Aunque estos autores utilizan la técnica del túnel para su colocación y en este caso se utilizó un colgajo deslizante coronario, sigue siendo el tejido conjuntivo el estándar de oro de los procedimientos plásticos periodontales,<sup>(12)</sup> independientemente del método seleccionado para su colocación.

En el caso presentado, se seleccionó el injerto de tejido conectivo subepitelial, debido a las posibilidades de cobertura radicular demostradas y sus potencialidades de incremento sustancial de encía insertada que se necesita para poder continuar con el tratamiento ortodóncico, sobre todo cuando es necesario realizar movimientos que pudieran terminar por exponer completamente la raíz dentaria. El colgajo de reposición coronal garantiza una protección total del injerto y, siempre que se pueda ejecutar, constituye la combinación bilaminar ideal. También, se eliminó completamente la hiperestesia dentinaria, al cubrir totalmente la RG con este tipo de técnica plástica periodontal.

El presente caso clínico reviste una gran importancia, ya que proporciona un procedimiento terapéutico para la RG de excelentes resultados y, sobre todo, de aquellas que se presentan en el curso del tratamiento ortodóncico que ofrece ventajas de cobertura radicular completa, aumento sustancial del tejido queratinizado y resultados estéticos, por tratarse de una deformidad mucogingival del sector anterior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pirih FQ, Camargo PM, Takei HH, et al. Periodontal response to external forces. En: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, et al. Newman and Carranza's Clinical Periodontology. 13ª ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2019.
2. Grillo Reyes G, Pérez Díaz JC, Hernández Gutiérrez D. Relación orto-periodontal. *Medicentro Electrón* [Internet]. 2020 [citado 03/08/2024];24(2):444-51. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000200444&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000200444&lng=es)
3. Peñafiel Bowen JF, Rivera Guerrero CP, Ortega Pow Hing GP, et al. Consecuencias periodontales después del tratamiento de ortodoncia en pacientes adultos con apiñamiento severo. *RECIAMUC* [Internet]. 2023 [citado 03/08/2024];7(1):539-49. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1045>
4. Vargas Casillas AP. Cirugía plástica periodontal. En: Vargas Casillas AP, Yáñez Ocampo BR, Monteagudo Arrieta CA. *Periodontología e implantología* [Internet]. Ciudad de México: Editorial Médica Panamericana; 2021 [citado 03/08/2024]. p. 263-97. Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/internacional/libros/periodontologia-e-implantologia-2a-edicion>
5. Sanz M, Martin C. Movimiento dentario en el paciente con compromiso periodontal. En: Lindhe J, Lang NP. *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica* [Internet]. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2017 [citado 03/08/2024]. Disponible en: [https://www.academia.edu/113197804/Periodontolog%C3%ADa\\_cl%C3%ADnica\\_e\\_implantolog%C3%ADa\\_odontol%C3%B3gica\\_6ed\\_Lindhe](https://www.academia.edu/113197804/Periodontolog%C3%ADa_cl%C3%ADnica_e_implantolog%C3%ADa_odontol%C3%B3gica_6ed_Lindhe)
6. Sarduy Bermúdez L, Veitía Cabarrocas F, Rodríguez Felipe M, et al. Resultados del colgajo de reposición coronal asociado a tejido conectivo subepitelial: Cinco años después. *Medicentro Electrón* [Internet]. 2024 [citado 03/08/2024];28:e4086. Disponible en: <https://medicentro.sld.cu/index.php/medicentro/article/view/4086/3309>
7. Kokich VG. Adjunctive Role of Orthodontic Therapy. En: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, et al. *Carranza's Clinical Periodontology*. 12ª ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2015.
8. González Sánchez DL, Fernández Muñoz TP. Recesiones gingivales en pacientes con aparatología ortodóncica: revisión de la literatura. *Braz J Health Rev* [Internet]. 2023 [citado 03/08/2024];6(6):28600-18. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/64936>
9. Crego Ruiz M, Jorba García A. Assessment of the periodontal health status and gingival recession during orthodontic treatment with clear aligners and fixed appliances: A systematic review and meta-analysis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* [Internet]. 2023 [citado 03/08/2024];28(4):e330-40. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10314350/>

10. Urtubia Manríquez C, García Izquierdo C, Alarcón Azócar C. Manejo ortodóncico-periodontal de recesión gingival. Rev Odontológica Basadrina [Internet]. 2020 [citado 03/08/2024];4(2):38-44. Disponible en:

<https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/961>

11. Beaudoux C, Díaz Bruces A, Martín-Palomino Sahagún P. Efectos adversos de los retenedores fijos. Una revisión de la literatura científica. Ortod Esp [Internet]. 2022 [citado 03/08/2024];60(2):95-111. Disponible en: <https://ortoface.com/wp-content/uploads/2023/03/Efectos-adversos-de-los-retenedores-fijos..pdf>

12. Scandola D, Muñoz-Corcuera M, Gil Abando G, et al. Actualización de las Técnicas para el Tratamiento de las Recesiones Periodontales. Odo Vit [Internet]. 2024 [citado 03/08/2024];1(40). Disponible en:

<https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/odontologiavital/article/view/560>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran la ausencia de conflictos de interés.

Editor responsable: Silvio Soler-Cárdenas.

### **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Sarduy-Bermúdez L, Rodríguez-Felipe M, Rodríguez-Domínguez M. Cirugía plástica periodontal en recesión gingival ocasionada por el movimiento ortodóncico. Reporte de caso. Rev Méd Electrón [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso];47:e5986.

Disponible en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5986/6173>