

**Medicent Electrón. 2020 abr.-jun.;24(2)**

Informe de Caso

Relación orto-periodontal

Interrelationship between Orthodontics and Periodontics

Giselle Grillo Reyes^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5043-696>Juan Carlos Pérez Díaz¹ <https://orcid.org/0000-0003-1734-8110>Daymi Hernández Gutierrez² <https://orcid.org/0000-0002-0702-772>¹Policlínico Universitario Chiqui Gómez Lubián. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.²Clínica Docente Estomatológica Celia Sánchez Manduley. Santa Clara, Villa Clara. Cuba.*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: gisellegrillo@nauta.cu**RESUMEN**

El periodonto es el conjunto de tejidos que protegen y soportan los dientes, los cuales están relacionados en su desarrollo, topografía y funciones. Entre ellos se encuentra el ligamento periodontal: estructura de tejido conectivo que rodea la raíz del diente uniéndola al hueso alveolar. El ortodoncista mueve los dientes a expensas de esta estructura, por lo tanto, el éxito de un tratamiento ortodóncico depende en parte de la integridad y la salud de los tejidos periodontales. En esta investigación se presentó una paciente adulta que recibió un tratamiento fruto de la cooperación interdisciplinaria entre especialistas de Periodoncia y Ortodoncia. La paciente tenía diagnósticos establecidos y presentaba factores etiológicos involucrados en afecciones comunes de ambas especialidades. Se estableció una

planificación del tratamiento adecuado, según el caso, para garantizar la salud bucal y estética de la paciente.

DeCS: periodontitis; ortodoncia.

ABSTRACT

The periodontium is the group of tissues that protect and support the teeth, which are related in their development, topography and functions. The periodontal ligament is one of them: that is a structure of connective tissue surrounding the root of the tooth and joining it to the alveolar bone. The orthodontist moves the teeth at the expense of this structure, so the success of orthodontic treatment depends in part on the integrity and health of the periodontal tissues. In this research, we present an adult patient who received treatment as a result of the interdisciplinary cooperation between specialists in Periodontics and Orthodontics. The patient had established diagnoses and presented etiological factors involved in common conditions of both specialties. An adequate treatment planning was established, according to the case, to guarantee her aesthetics and oral health.

DeCS: periodontitis; orthodontics.

Recibido: 17/06/2019

Aprobado: 12/12/2019

Los tejidos de la cavidad oral están estrechamente interrelacionados, por lo tanto, cuando alguno de ellos se enferma, el resto se puede afectar en grado variable.

Esto depende de su relación funcional y de la proximidad física.⁽¹⁾

El ortodoncista y el periodoncista pueden colaborar en distintos campos, ya que ambas especialidades comparten situaciones clínicas y objetivos.

Cuando la salud oral del paciente es buena, el objetivo común de los dos especialistas es mantenerla, y si es posible, mejorar la función de longevidad y estética del aparato estomatognático. Cuando no lo es, el ortodoncista ha de subordinar los objetivos oclusales y estéticos a su recuperación.

El ortodoncista debe tener en cuenta la situación actual 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.

En primer lugar, hay que establecer si el complejo del periodonto de protección permite el mantenimiento de la salud periodontal, 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 de Ortodoncia y sus consecuencias en el futuro.⁽²⁾

La cooperación interdisciplinaria cuidadosa de ambas especialidades puede transformar a los pacientes con denticiones poco atractivas, dientes espaciados, extraídos o de algún modo migrados, y periodontos inflamados y reducidos, en personas con sonrisas y dentaduras estéticas atractivas.⁽³⁾

Frecuentemente, las condiciones periodontales pre-tratamiento de Ortodoncia del paciente adulto incluyen: defectos infraóseos, furcas involucradas, dehiscencias de tejidos blandos y duros, así como cráteres interproximales. Es preciso aclarar que a pesar del compromiso periodontal, se ha demostrado que el tratamiento ortodóncico ya no es una contraindicación en la terapia para la periodontitis grave en el adulto, y que incluso, puede mejorar las posibilidades de salvar y restaurar la dentición deteriorada.⁽⁴⁾

Presentación del paciente

Se presentó una paciente adulta, de 47 años de edad, que fue remitida a consulta por el estomatólogo general básico porque presentaba sangramiento gingival al cepillado. Antecedentes de salud, y antecedentes familiares de madre viva y sana y padre vivo cardiópata.

Al examen físico presentó cara ovoide, con perfil convexo donde los tres tercios de la cara son proporcionales, sin asimetría facial, con surco nasogeniano y mentolabial marcados.

En el examen bucal se constató que la paciente presentaba encías con pérdida de la morfología marginal y papilar de color rosada, esta coloración era más intensa, hacia el rojizo, en las puntas de las papilas. Tenía bolsas periodontales de 4mm de profundidad en la zona de los molares superiores (del 18-16 y del 28-26), poco sarro supragingival y manchas extrínsecas sobre la superficie dentaria, vestibuloversión de incisivos superiores, con 12 mm de resalte y sobrepase de un tercio de corona, apiñamiento dentario anteroinferior (33-43). En la radiografía se observaron pérdidas óseas verticales en zonas de molares con ensanchamiento del espacio desmodontal y corticales reforzadas. (Figura 1)



Figura 1. Radiografía en la que se observan pérdidas óseas verticales.

Se definió un diagnóstico de: periodontitis tipo adulto moderada, localizada del 18 al 16 y del 26 al 28, gingivitis crónica marginal fibroedematosa localizada del 15 al 25 y generalizada en el maxilar inferior (del 48-38).

Se elaboró el siguiente plan de tratamiento: educación y motivación al paciente sobre la enfermedad presente, indicación de la correcta técnica de cepillado dental, uso de enjuagues bucales con clorhexidina al 0,2 %, 2 veces al día por siete días y el uso del hilo dental. Se realizaron varios controles de placa dentobacteriana y cuatro sesiones de tartrectomía previa aseptización con quirurgín y pulido de las superficies dentales. Se indicaron las exodoncias del 14 y del 24 por Ortodoncia, para la colocación de la aparatología. En la fase correctiva se realizó aplicación de sulfato de cobre en las papilas desde el 33 hasta el 43, en dos sesiones en intervalos de quince días de evolución. Se realizó tratamiento quirúrgico con técnica a colgajo de espesor total desde el 16 al 18, y desde el 26

al 28, con técnica ósea aditiva en los defectos entre 26-27 y 16-17. Luego de inactivada la enfermedad se esperaron cuatro meses y se colocó la aparatología ortodóncica. En el maxilar superior para distalar los caninos (13 y 23) se utilizó un botón de Nance, lingualización e intrusión de incisivos superiores para lograr redondear la arcada con alambres nititéricos de diferentes calibres. En la mandíbula se realizó la expansión dentoalveolar con alambres trenzados y nititéricos de diferentes calibres y se colocó de anclaje un arco lingual. (Figuras 2, 3).



Figura 2. Se puede observar de perfil el uso de alambres nititéricos de diferentes calibres.



Figura 3. Se puede observar de frente el uso de alambres nititéricos de diferentes calibres.

Luego de tres años de tratamiento conjunto perio-ortodóncico de seguimiento mensual (en los inicios y durante el tratamiento activo) y trimestral (en la etapa de contención de la aparatología) se lograron: la expansión y el alineado de la arcada

dentaria inferior, un resalte de 3mm, y la ganancia ósea en los incisivos centrales superiores de más de un tercio de la raíz. Se redujo la recesión y los agujeros negros presentes en la paciente producto de la enfermedad periodontal, y sobre todo, se benefició el aspecto estético de la paciente, quien hoy en día, sonríe de manera espléndida y en armonía oclusal (Figuras 4, 5).



Figura 4. Se pueden observar los resultados después de 3 años de tratamiento.



Figura 5. Se observan los resultados positivos en el aspecto estético de la paciente.

Comentario

La Ortodoncia en el paciente adulto periodontalmente comprometido, implica consideraciones biomecánicas especiales en las que el uso de fuerzas ligeras y continuas son un punto base para el éxito del tratamiento. Por otro lado, el control de placa y el constante monitoreo del periodonto permiten guiar el proceso ortodóncico de la mejor manera. Siempre que se logre obtener una relación

interdental adecuada y una estabilidad óseo-dentaria el pronóstico periodontal será favorable.^(5,6)

Es importante destacar la necesidad del uso de retenedores fijos cementados, que disminuyen el movimiento secundario de estos dientes y permite así obtener un entorno favorable para la acción positiva de los mecanismos de reparación ósea.⁽⁷⁾

La evaluación de la cantidad de encía queratinizada, del biotipo periodontal, y del espesor de las corticales óseas, son fundamentales para la planificación del tipo de movimiento ortodóncico a realizar.

Los pacientes que requieran movimientos de alto riesgo y presenten defectos mucogingivales o recesiones, deberán ser tratados antes de empezar el tratamiento de Ortodoncia.^(8,9,4)

Los especialistas deben estar al tanto de los últimos avances sobre el desarrollo de nuevos materiales y aleaciones que permiten realizar los movimientos biológicos. Debe existir una estrecha relación con los hallazgos de las ciencias básicas, en particular, todo lo desarrollado en el área de la biología periodontal. Estos nuevos conocimientos son la base de un mejor diagnóstico, pronóstico y plan de tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lomelí Garcidueñas O, Montesinos Flores A, Hernández Ayala A. Optimización de tejido periodontal mediante movimiento dental ortodóncico Rev Mex Ortod [internet]. jul.-sep. 2016 [citado 11 abr. 2018];4(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2395921516301854?token=FC6DE3121AB325C6AA3E19061160EB40E7B60EA7179F5B1009D00A9E74A9576B08FA628744FA9C4AD6A4A80AEA27CC2E>
2. Melnick PR. Preparation of the Periodontium for Restorative Dentistry. En: Carranza's Clinical Periodontology. 11th ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders; 2012. p. 608-609.
3. Molon RS, Kim YJ, Dos Santos-Pinto A, Cirelli JA. Improvement of an anterior infrabone defect using combined periodontal and orthodontic therapy: a 6-year follow-up case report. Eur J Dent. 2014;8(3):407-11.

4. Kokich VG. Adjunctive Role of Orthodontic Therapy. En: Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. Carranza's Clinical Periodontology. 12th Ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders; 2015. p. 542e1-52e11.
- 5.- Peña Raza CP, López Sedano D. Consecuencias periodontales después del tratamiento de ortodoncia en pacientes adultos con apiñamiento severo. Revisión bibliográfica. Rev Latinoam Ortod Odontopediatr [internet]. dic. 2017 [citado 11 abr. 2018]. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2017/art-49/>
6. Russell Valentín DA, Lara Mendieta P. Tratamiento ortodóncico en un paciente adulto con enfermedad periodontal inactiva. Rev Mex Ortod [internet]. ene.-mar. 2016 [citado 11 abr. 2018];4(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ortodoncia/mo-2016/mo161h.pdf>
7. Millán Isea RE, Salinas Millán YJ, Maestre L, Paz de Gudiño M. Enfermedad periodontal y tratamiento ortodóncico. Reporte de un caso clínico. Acta Odontol Venez [internet]. 2007 [citado 31 ago. 2018];45(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://scholar.google.com/scholar?hl=es&lr=lang_es&as_sdt=0%2C5&q=Enfermedad+periodontal+y+tratamiento+ortod%C3%B3ncico.+Reporte+de+un+caso+cl%C3%ADnico.&btnG=
- 8.- Ardila Medina CM. Parámetros periodontales en adolescentes con ortodoncia. AMC [internet]. jul.-ago. 2014 [citado 31 ago. 2018];18(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v18n4/amc040414.pdf>
- 9.- Escudero & Perea. Tratamiento de ortodoncia en personas con enfermedad periodontal [internet]. Madrid: Centro Dental Internacional; 9 feb. 2015 [citado 31 ago. 2018]. Disponible en: <http://dentalinternacional.es/tratamiento-de-ortodoncia-en-personas-con-enfermedad-periodontal/>

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.