

# Corrección espontánea de la migración dental patológica después del tratamiento periodontal. Reporte de un caso

David Porras Lira,\* Agustín Zerón\*\*

## Resumen

La migración dental patológica (MDP) es una complicación común de la periodontitis moderada a severa y con frecuencia es la causa que motiva a los pacientes a buscar un tratamiento dental con la frecuente referencia: «Se me están separando los dientes». En esta revisión de la literatura (PubMed), presentaremos la información disponible sobre la prevalencia, etiología, tratamiento y prevención de la migración dental patológica con el reporte de un caso clínico tratado durante la residencia del Postgrado en Periodoncia.

**Palabras clave:** Migración dental, migración patológica, diastema, corrección espontánea, periodontitis.

## Abstract

Pathological tooth migration (PTM) is a common complication of moderate to severe periodontitis and is often the cause that motivates patients to seek dental treatment with the frequent reference: «my teeth are separated». In this review of the literature (PubMed), we present the available information on the prevalence, etiology, treatment and prevention of pathological tooth migration report of a clinical case treated for the residence of graduate program in periodontics.

**Key words:** Dental migration, pathological migration, diastema, spontaneous correction, periodontitis.

La migración dental patológica se define como el cambio en la posición de los dientes como resultado de una interrupción de las fuerzas de equilibrio que mantienen a los dientes en su posición normal en referencia con el cráneo.<sup>1</sup> La migración dental es una manifestación frecuente de la periodontitis y tiene una prevalencia de 55.8%.<sup>2</sup>

Existen diversos factores que influyen en la posición del diente y, por tanto, hay muchos posibles factores etiológicos para que el diente migre de manera patológica. Las

múltiples causas que pueden intervenir para que los incisivos se muevan del arco maxilar requieren la realización de un diagnóstico diferencial y por tanto de una dinámica relación interdisciplinaria entre el odontólogo, el periodontólogo y el ortodoncista.<sup>3</sup>

Los principales factores que pueden influenciar la posición del diente se relacionan con la integridad de los tejidos periodontales, las fuerzas oclusales,<sup>3</sup> la presión de los tejidos blandos de la mejilla, lengua y labios, y diversos hábitos orales.<sup>4,5</sup> Igualmente, la inflamación de los tejidos perio-

\* Egresado de la Especialidad en Periodoncia, UIC.

\*\* Coordinador del Postgrado, Universidad Intercontinental.

dontales<sup>8</sup> y las fuerzas de erupción<sup>9</sup> influyen en la posición de los dientes.

Cuando existe salud, se ha demostrado que las fibras periodontales supracrestales son en parte responsables de que los dientes se mantengan unidos en el arco.<sup>6,7</sup> Las fuerzas son transmitidas al periodonto y en conjunto con el resto de la presión de la musculatura bucolabial. Probablemente sea el factor que ayuda a equilibrar la contractura que ejerce la lengua. Cuando hay un balance entre estas fuerzas, la posición de los dientes se mantiene.<sup>8</sup>

En el intento de detener la inflamación causada por la resorción ósea y alteración de las fibras transeptales que migran apicalmente a lo largo de la raíz, hay evidencia de que en este proceso las fibras supracrestales no mantienen su anatomía original, y se sugiere que se vuelven menos adaptables a las fuerzas tensionales.<sup>9,10</sup> De acuerdo a esto, el equilibrio de la inserción periodontal se altera provocando la migración dental y formación de diastemas.<sup>11,12</sup>

El tratamiento periodontal, en presencia de alguna migración dental patológica, a veces induce el espontáneo reacomodamiento de los dientes dentro del arco dental.<sup>13</sup> Ross, en 1957, fue el primero en utilizar el término «posicionamiento reactivo» para describir la corrección espontánea por el movimiento de los dientes que se alinean al arco dentario después del tratamiento periodontal,<sup>13</sup> y se informó de casos de posicionamiento reactivo como consecuencia de ambas, tanto tratamiento periodontal quirúrgico como no quirúrgico. Hay otros informes que confirman la corrección espontánea.<sup>14,15</sup>

Existen en la literatura diversos reportes de casos clínicos donde se relaciona la corrección espontánea de la migración dental patológica después de un tratamiento periodontal convencional. Todos estos casos incluyen pacientes con periodontitis de moderada a severa, presentando migración de al menos un diente anterior con diastema de 2 a 3 milímetros, y que después del análisis diagnóstico fueron tratados con desbridamiento periodontal quirúrgico o no quirúrgico. En estos casos, la realineación de los dientes es rápida en principio y ocurre dentro de pocas semanas terminada la terapia periodontal.<sup>16-20</sup>

La principal hipótesis es que la causa de la realineación o reposicionamiento dental fue debido a la eliminación del tejido de granulación crónico inflamado durante el tratamiento periodontal.<sup>18-20</sup>

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente de sexo femenino con 53 años de edad referida al Postgrado de Periodoncia de la Universidad Intercontinental para el tratamiento de un absceso periodontal en el diente 16. La paciente reporta buena salud en general, no fumadora y en su historia clínica no se encuentra ninguna

contraindicación para iniciar el tratamiento periodontal correspondiente.

En la evaluación periodontal, las profundidades sondeables y el nivel de inserción clínica no excedían los 5 mm. Particularmente se encontró un diastema (migración dental patológica) entre el diente 11 y 12 (Figura 1). Había alto índice de placa bacteriana y sangrado al sondeo en la mayoría de los sitios; la movilidad dental era mínima. Se le tomó una serie radiográfica periapical completa. En las zonas donde clínicamente presentaba algunas recesiones gingivales, radiográficamente se correlacionaban con un patrón de destrucción horizontal con pérdida ósea localizada del 40-70% en algunas áreas proximales. La paciente fue diagnosticada con periodontitis crónica moderada generalizada.

Desde el inicio se registró el índice O'Leary para iniciar el control de placa bacteriana. La paciente refirió cepillarse los dientes con un cepillo de cerdas duras y hacerlo bruscamente «para tener una mejor limpieza».

El plan de tratamiento se inició con una fase de urgencia debido al absceso periodontal del diente 16; inmediatamente se continuó con la fase higiénica, la cual está conformada por una entrevista motivacional, instrucciones de higiene oral, control de placa bacteriana, el raspado y alisado radicular por cuadrantes y un guarda oclusal en la terapia inicial. La paciente fue motivada durante las citas semanales, se reforzaron las instrucciones de higiene oral y se desarrolló adecuado control de placa (Figuras 2 y 3).

Complementada la fase inicial y el control de los factores de riesgo (Figura 2), se desarrolló la fase quirúrgica después de 4 semanas del último raspado y alisado radicular. La paciente continuó en citas semanales de motivación, control de placa e instrucciones de higiene oral.

El área del sextante anterior se trató con desbridamiento quirúrgico utilizando instrumentación manual y ultrasónica. Se prefirió usar un abordaje por palatino para evitar mayor recesión en zonas vestibulares. Se le instruyó a la paciente para que usara 20 mL antiséptico (gluconato de clorhexidina al 0.12%) dos veces al día hasta por dos semanas después de la cirugía. Se retiraron suturas a los 7 días, y se hicieron revisiones a las 2, 4, 6, 12 y 15 semanas.

## RESULTADOS

Las profundidades sondeables a las 15 semanas no aumentaron las recesiones y los tejidos mostraron una apariencia clínicamente sana. El diastema seguía existiendo e incluso llegó a aumentar a la 3ª semana (Figuras 4 y 5). A partir de la 4ª semana la migración dental disminuyó, teniendo aún persistencia hasta la semana 18.

La paciente motivada mostró un buen control del biofilm microbiano (placa bacteriana) durante toda la terapia ac-



**Figura 1.** Fotografía de inicio.



**Figura 2.** Radiografías periapicales.



**Figura 3.** Radiografías periapicales.



**Figura 4.** Fotografía de reevaluación a los 21 días.



**Figura 5.** Fotografía a las 3 semanas de cicatrización.



**Figura 6.** Fotografía a los 6 meses de tratamiento.



**Figura 7.** Fotografía comparativa a los 6 meses de tratamiento.

tiva y mantenimiento higiénico. La MDP desapareció por completo a los 6 meses después del desbridamiento quirúrgico (Figuras 6 y 7).

El diastema existente en el diente número 12 cerró completamente sin requerir ningún otro tratamiento, sólo el que estaba indicado debido a la enfermedad periodontal preexistente.

## DISCUSIÓN

El resultado de este reporte de caso es la resolución completa y espontánea del diastema que estaba presente en el sextante anterior del maxilar a los 6 meses después de haber terminado el tratamiento quirúrgico.

La fisiología del mecanismo que lleva a la reposición espontánea de la migración dental patológica nunca ha sido documentada. Las revisiones indican que la enfermedad periodontal puede inducir el movimiento solamente alterando la distribución de las fuerzas periodontales, tales como las que generan las fibras transeptales. El restablecimiento del equilibrio de las fuerzas que actúan en la raíz del diente es suficiente para regresarlo a su posición original. Después de la terapia periodontal, la remodelación que tiene lugar durante la cicatrización puede regenerar un ambiente biomecánico normal del periodonto. La consecuencia de este equilibrio es la realineación de los dientes en el arco.<sup>15-19</sup>

Otra teoría acerca de la reposición espontánea es que hay cierta evidencia acerca de la cicatrización de las heridas que sugiere que estas fuerzas traccionales que se generan como resultado de este proceso son las responsables.<sup>20</sup> Un estudio importante demostró que los fibroblastos cultivados en varios sustratos son capaces de producir fuerzas traccionales cuando migran. Se sugirió que los fibroblastos pueden reacomodar la matriz extracelular jalando las fibras colágenas.<sup>21</sup>

## CONCLUSIÓN

El adecuado diagnóstico es indispensable para analizar un diastema generado por una migración dental patológica como mecanismo de adaptación ante un proceso infeccioso.

La migración dental patológica es uno de los signos de la periodontitis en estados moderados o severos, por lo que no se debe realizar ningún tratamiento ortodóncico o protésico hasta no resolver el defecto periodontal.

La mayoría de los casos de migración dental patológica moderada a severa requieren una intervención interdisciplinaria. La ortodoncia es seguida del tratamiento de la periodontitis y sólo en algunos casos el tratamiento protésico se vuelve necesario.

Cuando la MDP está en su etapa temprana, el tratamiento periodontal por sí solo puede llegar a producir la correc-

ción espontánea. Esta corrección espontánea se ha reportado después de tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos. La mayoría de los pacientes con MDP tienen periodontitis de moderada a severa. Varios estudios describen el tratamiento ortodóncico exitoso cuando también la inflamación es controlada.

El tratamiento de los factores oclusales y los hábitos asociados con la migración dental ofrecen otra perspectiva de tratamiento. La detección temprana de la MDP es importante desde su temprana aparición, ya que puede ser reversible sólo con el tratamiento periodontal.

Aforismo del diastema:

«Siempre que veas un diastema, sospecha de una bolsa hasta que no demuestres lo contrario».

Agustín Zerón

## Referencias

1. Chasens AI. Periodontal disease, pathologic tooth migration and adult orthodontics. *New York J Dent* 1979; 49: 40-43.
2. Martínez-Canut P, Carrasquer A, Magan R, Lorca A. A study on factors associated with pathologic tooth migration. *J Clin Periodontol* 1997; 24: 492-497.
3. Shifman A, Laufer B, Chweidan H. Posterior bite collapse-revisited. *J Oral Rehabil* 1998; 25: 376-385.
4. Proffit W. Equilibrium theory revisited: Factors influencing position of the teeth. *Angle Orthod* 1978; 48: 75-186.
5. Hirschfeld L. The dynamic relationship between pathologically migrating teeth and inflammatory tissue in periodontal pockets: A clinical study. *J Periodontol* 1933; 4: 35-47.
6. Martínez-Canut P, Carrasquer A, Magan R, Lorca A. A study on factors associated with pathologic tooth migration. *J Clin Periodontol* 1997; 24: 492-497.
7. Moss JP, Picton DCA. The causes of migrated teeth. In: Cook JT, ed. *Transactions of the 3rd International Orthodontic Congress Held in London, 13-18 August 1973*. London: Crosby Lockwood Staples; 1975: 536-543.
8. Picton DCA, Moss JP. The part played by the transeptal fiber system in experimental approximal drift of the cheek teeth of monkeys. *Arch Oral Biol* 1973; 18: 669-680.
9. Southard TE, Southard KA, Tolley EA. Periodontal force: A potential cause of relapse. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1992; 101: 227.
10. Glickman I, Smulow JB. Effect of excessive occlusal forces upon the pathway of gingival inflammation in humans. *J Periodontol* 1965; 36: 141-147.
11. Goldman HM. The behavior of transeptal fibers in periodontal disease. *J Dent Res* 1957; 36: 249-254.
12. Goldman HM, Cohen DW. The infrabony pocket: Classification and treatment. *J Periodontol* 1958; 29: 272-291.
13. Brunsvold MA, Zammit KW, Dongari AL. Spontaneous correction of pathologic migration following periodontal therapy. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1997; 17: 183-189.

14. Ross IF. Reactive tooth positioning. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1957; 10: 725-734.
15. Singh J, Deshpande RN. Pathologic migration-spontaneous correction following periodontal therapy: A case report. Quintessence Int 2002; 33: 65-68.
16. Manor A, Kaffe I, Littner MM. «Spontaneous» repositioning of migrated teeth following periodontal surgery. J Clin Periodontol 1984; 1: 540-545.
17. Benoit R. Orthodontics and periodontal disease: Clinical aspects. J Parodontol 1986; 5: 151-162.
18. Brunsvold MA, Zammit KW, Dongari AI. Spontaneous correction of pathologic migration following periodontal therapy. Int J Periodontics Restorative Dent 1997; 17: 183-189.
19. Gaumet P. Predictability of spontaneous repositioning of pathologically migrated teeth after conventional periodontal treatment. (Thesis) San Antonio, Texas: University of Texas; 1997. 100 p.
20. Gaumet P. Spontaneous Repositioning of Pathologically Migrated Teeth. J Periodontol 1999; 70: 1177-1184.
21. Harris AK, Stopak D, Wild P. Fibroblast traction as a mechanism for collagen morphogenesis. Nature 1981; 290: 249-251.

Correspondencia:

**Agustín Zerón**

E-mail: zeron@periodontologia.com