# Hiperplasia Fibrosa Traumática Asociada a Implante Ortodóncico. Reporte de Caso.

Traumatic Fibroseous Hiperplasy Asociated to Orthodontic Implant. Case Report

Jaime Rodriguez Chessa<sup>\*</sup>; Sergio Olate<sup>\*,\*</sup>; Henrique Duque de Miranda Chaves Netto<sup>\*</sup>; Jose Ricardo de Albergaria Barbosa<sup>\*\*</sup>; Renato Mazzonetto<sup>\*\*\*</sup> & Roger William Fernandes Moreira<sup>\*\*\*</sup>

RODRÍGUEZ-CHESSA, J.; OLATE, S.; CHAVES NETTO, H. D. M.; BARBOSA, J. R. A.; MAZZONETTO, R. & MOREIRA, R. W. F. Hiperplasia fibrosa traumática asociada a implante ortodóncico. Reporte de caso. *Int. J. Odontostomat., 1(1)*:47-52, 2007.

**RESUMEN:** Los implantes de titanio como anclaje para el movimiento dentario en la práctica ortodontica es una terapia en constante crecimiento en consecuencia del poco tiempo de uso. De esta forma, sus complicaciones no han sido completamente evaluadas. El presente caso representa una complicación asociada a una técnica incorrecta, acentuada por algunas características locales. La resolución final del caso es simple y responde a la indicación quirúrgica (biopsia excisional) para este tipo de situaciones.

PALABRAS CLAVE: hiperplasia fibrosa, ortoimplante.

## INTRODUCCIÓN

La hiperplasia fibrosa traumática es una lesión benigna de mucosa oral, clasificada como un proceso proliferativo no-neoplásico; su formación se atribuye a un aumento celular proliferativo como respuesta a un trauma crónico generalmente de baja intensidad; sus causas se asocian al uso de una prótesis total o parcial mal adaptadas o fracturadas, prótesis antiguas, dientes fracturados con bordes cortantes, diastemas, mala higiene bucal, procedimientos iatrogénicos, entres otras (Bassi *et al.*, 1998; Kignel, 1999; Castro & Duarte, 2001).

Clínicamente se presenta como pliegues de tejido hiperplásico en zona de vestíbulo o en zona lingual, en relación a un reborde protésico, o bien en la mucosa bucal, en relación a la línea alba; generalmente la masa de tejido es firme y fibrosa; el tamaño de las lesiones es muy variable y responde principalmente a la causa de la lesión (Neville *et al.*, 2003).

Los ortoimplantes son dispositivos de titanio de dimensiones determinadas que eran instaladas inicial-

mente en el rafe palatino; actualmente, sus indicaciones se han extendido y se han ampliado sus zonas de colocación. Su objetivo es de servir como anclaje para el movimiento dentario, debiendo ser removidos después de la finalización del tratamiento (Ismail & Johal 2002).

El objetivo de este artículo es analizar la hiperplasia fibrosa como una lesión asociada a la presencia de un ortoimplante y evaluar las posibles situaciones relacionadas a su etiología.

#### **RELATO DE CASO**

Paciente de sexo femenino de 55 años de edad, melanoderma, ex-fumadora, sin antecedentes personales ni familiares de importancia acudió al Área de Cirugía Bucomaxilofacial de la Facultad de Odontología de Piracicaba (UNICAMP), Brasil, referida por un ortodoncista para la evaluación de una lesión en la

Residente, Mestrado em Clinica Odontológica Área de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Brasil.

<sup>&</sup>quot; Instructor, Departamento de Odontología Integral, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Chile.

<sup>&</sup>quot; Professor, Departamento de Diagnostico Oral, Área de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Brasil.



Fig. 1. Aspecto clínico prequirúrgico. Mini-implante en región retromolar con extenso crecimiento tisular rodeando el dispositivo.

región retromolar en relación a un ortoimplante instalado hacia 5 meses.

En la situación actual presentaba movilidad en el ortoimplante izquierdo asociado a un tejido hiperplásico de aproximadamente 1,0 por 1,5 cm. (Fig. 1). En consideración a que los objetivo del traccionamiento ortodóntico ya estaban satisfechos, se planifico la remoción del dispositivo y la exéresis del tejido hiperplásico. Bajo anestesia local con lidocaina al 2% con vasoconstrictor de epinefrina en 1:100.000 se realizo una incisión sin márgenes de seguridad rodeando la lesión hiperplásica (Fig. 2); se tracciono el tejido con pinza adson y se retiro la totalidad del tejido blando (Fig. 3) con la exposición del ortoimplante (Fig. 4); debido a la movilidad que presentaba no fue difícil su retiro con pinza (Fig. 5). Finalmente se realizo el cierre de la lesión con sutura cat-gut cromada 4-0 (Fig. 6) y el espécimen extraído fue remitido a anatomopatología (Fig. 7), el que revelo el diagnostico de hiperplasia fibrosa inflamatoria (Fig. 8).

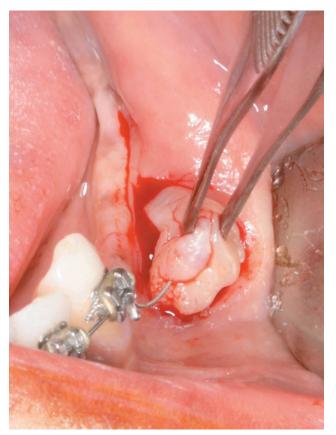


Fig. 2. Incisión en mucosa oral extendiéndola hasta el límite de la región con aumento de volumen. Nótese la liberación en la tención del alambre ortodoncico.



Fig. 3. Liberación del tejido blando desde su raíz en el implante





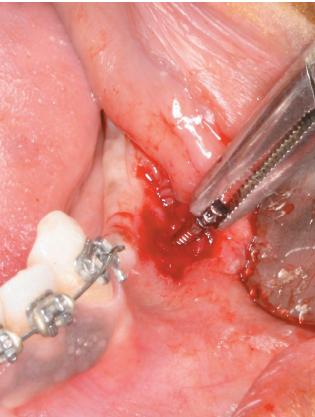




Fig. 4. Remoción del tejido blando con exposición del ortoimplante.

Fig. 5. Remoción del ortoimplante posterior al corte del alambre de ortodoncia. La poca estabilidad ósea permitió su retiro con pinzas fuertes.

Fig. 6. Lecho quirúrgico suturado con cat-gut cromado 4-0.

Fig. 7. Especimen removido junto al ortoimpante.

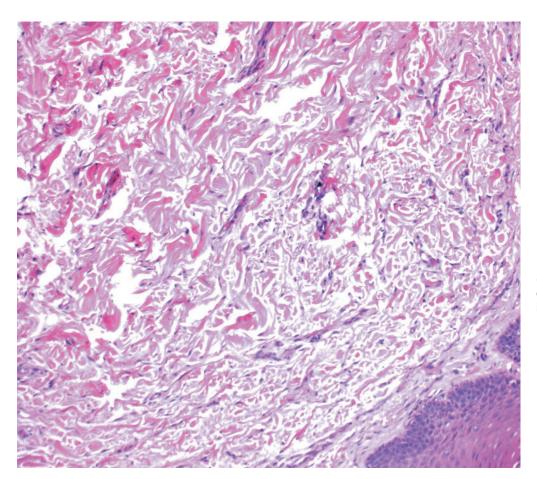


Fig. 8. Corte histológico (HE). Se aprecian fibras colágenas e infiltrado inflamatório crónico.

# DISCUSIÓN

La terapia con ortoimplantes es cada vez mas difundida y actualmente es aplicada como tratamiento odontológico de rutina. Esta técnica destaca por su facilidad de aplicación y sus limitadas exigencias al operador. De hecho, la técnica utilizada actualmente incluye como principales riesgos la lesión de alguna raíz dentaria o bien algún reparo anatómico en el momento de instalación (Melsen & Lang 2001).

La técnica inicial describía la inserción del minimplante en la zona medial del paladar duro; con la evolución natural de los biomateriales, el diseño y las medidas alcanzadas por estos implantes permitió que a partir del año 1999 se indicara su inserción en diferentes zonas de la boca, incluso hasta entre las raíces de los molares (Thomas *et al.*, 2006). De esta forma y con el creciente uso de estos dispositivos, aun no existe toda la información disponible para conocer el detalle de las complicaciones que pueden presentar estos tratamientos.

Dentro de esta evolución, los conceptos y términos han sido confusos; por ello, desde el año 2004 el termino mini-implantes se debe aplicar como término genérico que engloba por ejemplo el de implante palatino, micro-tornillo o mini-tornillo, anclaje intraoral extradental o dispositivos de anclaje temporal (Carano & Melsen 2005, Papadopoulos & Tarawneh 2007)

Respecto a la oseointegración producida en el mini-implante, esta es desarrollada sin inconvenientes, incluso hasta en los momentos que estos presentan la carga por tracción ortodóntica, demostrando los eventos tisulares clásicos en el proceso de cicatrización de la interfase implante-hueso (Trisi & Rebaudi 2002). Estos sistemas también presentan una amplia variedad de diseños con sistemas de anclaje directo o indirecto, compartiendo buena parte de ellos la característica de ser sistemas mono-block.

Posterior a la colocación del mini-implante, el paciente es instruido para el manejo de la zona de aplicación con una buena higiene y el uso de digluconato de clorhexidina al 0,12%. Las complicaciones asociadas a este tratamiento se observan en pocas oportunidades y responden a situaciones similares a las encontradas en la colocación de implantes convencionales, con la lógica diferencia de que estos últimos reciben una restauración protésica, mientras que los mini-implantes reciben fuerzas ortodoncicas (Papadopoulos & Tarawneh 2007). Para minimizar las complicaciones, se sugiere que la colocación de estos implantes debería ser realizada en mucosa gueratinizada, lo que impediría la proliferación celular asociada a la invasión del dispositivo en un epitelio no queratinizado; en región retromolar es difícil obtener estas características tisulares, aumentando también los riesgos por la presencia de mayor cantidad de musculatura y tejido adiposo (Papadopoulos & Tarawneh). En este sentido, el fracaso de la terapia con estos sistemas se debe a la presencia de una cortical pobre y a la pérdida del implante como resultado de la inflamación del tejido peri-implantar junto a la mala ejecución en la colocación del implante (Melsen & Verna 2005). La biopsia excisional es de elección en este tipo de lesiones. Luego de la remoción del estímulo, también es posible observar la recuperación de la lesión, por lo cual la remoción del implante también estaba indicada (Kalmer & Allen 2003).

En opinión de los autores, la etiología de la lesión se asocio a la movilidad del implante y a la presión ejercida sobre este lo que pudo influenciar la proliferación tisular adyacente; junto a eso, la zona anatómica con la presencia de gran cantidad de tejido muscular y mucoso laxo junto a la irritación que pudieron causar alimentos en la región también debieron acentuar este proceso.

Con este caso se ilustra el hecho de que a pesar de ser una técnica sencilla de realizar y de que las demandas exigidas a los profesionales para la ejecución de estos procedimientos es bastante básica, la existencia de lesiones de tejido blando como hiperplasias se debe adicionar a los posibles riesgos de una deficiente planificación y ejecución o bien producto de una complicación postquirúrgica.

RODRÍGUEZ-CHESSA, J.; OLATE, S.; CHAVES NETTO, H. D. M.; BARBOSA, J. R. A.; MAZZONETTO, R. & MOREIRA, R. W. F. Traumatic fibroseous hiperplasy associated to orthodontic impnat. Case report. *Int. J. Odontostomat.*, 1(1):47-52, 2007.

**ABSTRACT:** Titanium implant used for anchorage to dental movement in orthodontics practice is a growing therapy because its shorter treatment time. Because of this, its complications have not been totally evaluated. The present case reports a complications due an incorrect technique, increased by characteristic of the area. The final resolutions of this problem is simple and responses for the surgical indications (excisional biopsy) in this situations.

KEY WORDS: hiperplasy fibroseous, orhoimplant.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bassi, A. P. F.; Vieira, E. H. & Gabrielli, M. A. C. Hiperplasia fibrosa inflamatória. *R. G. O., 46(4)*: 209-11, 1998.
- Carano, A. & Melsen, B. Implants in orthodontics. *Prog. Orthod.*, *6*: 62-9, 2005.
- Castro, M. V. M. & Duarte, C. A. Remoção cirúrgica de hiperplasia labial induzida por diastema relato de caso. B. C. I. 8 (31): 46-8, 2001.
- Coelho, C. M. P.; Sousa, Y. T. C. S. & Daré, A. M. Z. Denture related oral mucosal lesions in a brazilian school of dentistry. *J. Oral Rehabil.*, 31:135-9, 2004.

- Ismail, S. F. & Johal, A. S. The role of implants in orhodontics. *J. Orthod.*, 29(3): 239-45, 2002.
- Kalmer, J. R. & Allen, C. M. *Differential diagnosis of oral disease. In*: Miloro, M.; Ghali, G.; Larsen, P. & Waite, P. eds. Peterson's principles of oral and maxillofacial surgery. Deker, Canada. pp. 563-73, 2004.
- Kignel, S. Hiperplasia Fibrosa Inflamatória. *Revista Paulista Odontologia 21, (2):40-4, 1999.*
- Melsen, B. & Lang, N. P. Biologial reactions of alveolar bone to orthodontic loading of oral implants. *Clin. Oral Impl. Res.*, 12:144-52, 2001.

- Melsen, B. & Verna, C. Miniscrw implants: the Aarthus Anchorage System. *Semin. Orthod., 11*:24-31. 2005.
- Neville, B.; Damm, D.; Allen, C. & Bouquot, J. Odontogenic cyst and tumors. In: Neville, B.; Damm, D.; Allen, C. & Bouquot, J eds. Oral and maxillofacial patology. W. B. Saunders, 2002. pp. 565- 617.
- Papadopoulos, M. A. & Tarawneh, F. The use of miniscrew implants for temporary skeletal anchorage in orthodontics: a comprehensive review. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, 103: e6 e15, 2007.
- Thomas, M. V.; Daniel, T. L. & Kluemper, T. (2006) Implant Anchorage in orthodontic practice: the straumann orthosystem. *Dent. Clin. N. Am., 50*: 425-37, 2006.

Trisi, P. & Rebaudi, A. Progressive bone adaptation of titanium implants during and after orthodontic load in humans. *Int. J. Periodontics. Restorative Dent.* 22:31-43, 2002.

Dirección para correspondencia: Prof. Dr. Roger William Fernandes Moreira Av. Limeira 901, Caixa Postal 52 CEP 13414-903 Piracicaba – SP BRASIL

Tel.: (19) 2106-5200 Fax.: (19) 3421-0144

Email:roger@fop.unicamp.br

Recibido: 26-04-2007 Aceptado: 31-05-2007