

ARTÍCULO ORIGINAL**Aplicación de Stripping o desgaste interdentario en pacientes con discrepancia hueso-diente negativa****Application of stripping or interdental weathering in patients with bone-negative tooth discrepancy**

Dra. Nuvia Rodríguez Rivera¹, Dra. Yadeleine Lee Garcés², Dra. Yoneidis Imbert Fuentes³, Dra. Eloísa B. Legrá Silot⁴, Lic. Neysi Basulto Ocaña⁵

¹ Especialista de II Grado en Ortodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Asistente. Clínica Estomatológica "Julio Antonio Mella". Guantánamo. Cuba

² Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster en Urgencias Estomatológicas. Instructor. Clínica Estomatológica "Julio Antonio Mella". Guantánamo. Cuba

³ Especialista de I Grado en Ortodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Asistente. Policlínico Universitario "4 de Agosto". Guantánamo. Cuba

⁴ Especialista de II Grado en Ortodoncia. Máster en Urgencias Estomatológicas. Asistente. Clínica Estomatológica "Lidia Doce". Guantánamo. Cuba

⁵ Licenciada en Tecnología en Atención Estomatológica. Instructor. Clínica Estomatológica "Julio Antonio Mella". Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realiza un estudio descriptivo transversal, en pacientes que acudieron a la consulta de Ortodoncia de la Clínica "Julio Antonio Mella" durante todo el año 2012, con el objetivo de evaluar la aplicación del Stripping o desgaste interdentario en pacientes con discrepancia hueso-diente negativa. Se utilizan las variables: edad, sexo, discrepancia hueso-diente, tiempo de tratamiento, efectividad de la terapia. Los datos primarios se obtuvieron a partir de las historias clínicas y el interrogatorio a padres y pacientes. Se trabaja con un universo de 15 pacientes que asistieron a la consulta de Ortodoncia de dicha clínica. Del total de pacientes detectados el grupo de edad más afectado fue el de 12 a 18 años, con predominio del sexo femenino. Se demostró la

efectividad de la terapia ya que se lograron buenos resultados en menor tiempo, obteniendo buena satisfacción por parte de los pacientes al tratamiento.

Palabras clave: stripping, desgastes interdentarios, discrepancia hueso-diente, ortodoncia

ABSTRACT

A cross-sectional descriptive study was carried out in patients who attended the Ortodoncia consultation of the "Julio Antonio Mella" Clinic during the whole year 2012; with the objective of evaluating the application of Stripping or interdental weathering in patients with bone-negative tooth discrepancy. The following variables are used: age, sex, bone-tooth discrepancy, time of treatment, effectiveness of therapy. The primary data were obtained from the clinical history and the questioning of parents and patients. A universe of 15 patients who attended the consultation of Orthodontics clinic. Of the total number of patients detected, the most affected age group was 12 to 18 years old, with a predominance of females. The effectiveness of the therapy was demonstrated since good results were obtained in a shorter time, obtaining good satisfaction on the part of the patients to the treatment.

Keywords: stripping; interdental weathering; bone-tooth discrepancy; orthodontic

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la práctica de la Ortodoncia como tal, el problema básico a resolver, ha sido la ubicación funcional y estética de los dientes en las basales óseas de ambos maxilares.^{1,2}

Uno de los obstáculos fundamentales encontrado para ello, es el exceso de material dentario y el defecto (falta) de material alveolar óseo. A esto se le ha denominado como disrelación dento-ósea, discrepancia dento-esquelética, apiñamiento, en adelante se hará referencia a ello como discrepancia.³

Epidemiológicamente esta situación se da, según Geiger (1962), con un 40-50 % de prevalencia en pacientes adultos, hayan recibido o no, tratamiento de ortodoncia previo³. En Cuba también se ha estudiado el

comportamiento de la discrepancia hueso–diente encontrándose un aumento de las discrepancias negativas severas y moderadas con 38.4 y 37.1 respectivamente.⁴

El apiñamiento dental está presente en la mayoría de las personas, y aumenta con la edad. Cuando el grado de apiñamiento sea marcado podrá ser necesario recurrir a la extracción de uno o dos dientes dental, pero cuando la falta de espacio es moderada, el stripping dental o reducción del esmalte interproximal en los dientes posteriores generará el espacio necesario para resolver el apiñamiento dental.⁵

Según el diccionario Larousse (Inglés-Español), la palabra inglesa Strip se vincula a los siguientes conceptos: desnudar, deshacer, pelar, dismantelar, raspar, despojar, quitar. Ahora bien, el concepto que manejan los ortodoncistas al escuchar el término stripping consiste básicamente en la disminución del diámetro mesio-distal de una o más piezas dentarias por medio de la eliminación parcial del esmalte.⁶

Esta reducción de esmalte interproximal se considera como un tratamiento conservador y es útil en el plan de tratamiento de Ortodoncia con discrepancia dentoalveolares leves o moderadas, con el propósito de ganar espacio en ambas arcadas.^{7,8}

A través de este procedimiento se puede conseguir el alineamiento de los dientes con cambio mínimo en el perfil facial y sin expandir el arco dentario, lo cual disminuye la posibilidad de nueva recidiva, además el movimiento dentario que se realiza es mínimo.⁹

Esta técnica permite al ortodoncista quitar una cantidad precisa de esmalte interproximal para crear espacio, alinear y retraer los dientes.¹⁰ Brudevold encontró que la saliva actúa los minutos posteriores al Stripping, y hace efecto de neutralizante y remineraliza el esmalte en una hora. Cuando la remineralización está completa, el esmalte es más resistente al ataque de las caries. A pesar de esto, se recomienda una vez realizado el Stripping, aplicarse fluoruro para acelerar el proceso de remineralización de los prismas del esmalte, el cual aparece después de 9 meses.^{11,12}

En las revisiones bibliográficas realizadas se han podido constatar las ventajas fundamentales que tiene este tratamiento entre las que se pueden mencionar: acortamiento en el tiempo de tratamiento y disminución en la pérdida de tejido dentario, por esa razón se realiza esta investigación para evaluar la aplicación del Stripping en los pacientes objeto de estudio.

MÉTODO

Se utiliza el procesamiento de los datos con el programa Microsoft Excel y se emplea como medida de resumen el porcentaje. Se realiza un estudio descriptivo transversal en pacientes que acudieron a la consulta de Ortodoncia con discrepancia hueso–diente negativa durante todo el año 2012, teniendo en cuenta los siguientes:

Criterios de inclusión

1. Discrepancias dento-alveolares negativas leves, moderadas o severas.
2. Forma dentaria triangular.
3. Macrodoncia.
4. Coronas u Obturaciones sobredimensionadas.
5. Asimetrías dentales bilaterales.
6. .Paciente adulto (pulpa retraída)
7. Bajo índice de caries.
8. Buena higiene. Bajo índice de placa bacteriana.
9. Rotaciones múltiples por estabilidad.
10. Paciente que acepte Stripping (advertencia previa)

Criterios de exclusión

1. Paciente que no acepta Stripping.
 2. Alto índice de caries.
 3. Higiene pobre. Alto índice de placa bacteriana.
 4. Forma dentaria cuadrangular.
 5. Paciente joven (cámara pulpar grande).
 6. Paciente con hipersensibilidad.
- Se aplica procedimiento clínico del Stripping descrito por Rodríguez E. modificado por los autores de la investigación.

Para cumplimentar los objetivos de la investigación se operacionalizan las siguientes variables:

- **Edad (variable nominal, politómica, cuantitativa)**
Se agruparon:
Menor de 12años.
De 12 a 18 años.
Mayor de 18 años
- **Sexo (variable nominal, dicotómica, cualitativa):**
Se clasifica en sus dos categorías biológicas: femenino y masculino.
- **Discrepancia hueso–diente negativa (variable nominal, politómica, cualitativa) según Moyers.¹²**

Lograda con las medidas de los modelos en el laboratorio clasificándola en:

Leve: Menor de 4 mm

Moderada: De 4 - 7 mm

Severa: Mayor de 7 mm

Para determinar el tiempo de tratamiento (variable nominal, politómica, cuantitativa) activo al aplicar el stripping desglosándolo:

De 1 a 3 meses

De 4 a 6 meses

Más de 1 año

Al término de la investigación se da salida al objetivo 3 donde se evalúa el comportamiento de la aplicación de la técnica considerando:

Bueno: Cuando se lograron los resultados en menos de 3 meses.

Regular: Cuando se lograron los resultados con más de 3 meses.

Mala: Cuando se tuvo que combinar el stripping con otro método para solucionar la discrepancia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La utilización de los métodos conservadores todavía en los momentos actuales entra en controversia con algunos especialistas, pero es bueno resaltar que se deberá ver al paciente integralmente y aplicar estos tratamientos fundamentalmente el Stripping, cuando el caso lo amerite. Del total de pacientes estudiados el grupo más afectado es el de 12 a 18 años, con un 53.4 %. Esto se corresponde en primer lugar con la tendencia actual de prestar servicio ortodóncico a los adultos jóvenes y en segundo lugar a que este tipo de tratamiento se recomienda en denticiones permanentes y en pacientes de más edad ya que la pulpa se retrae y nos conviene para realizar los desgastes, además que las características fisiológicas y psicológicas difieren de las del niño y al cesar el crecimiento y a cerrarse las suturas, aumenta la densidad ósea y se reduce el metabolismo y va cerrando las puertas para aplicar otros tratamientos conservadores como es el caso de la expansión y distalización de los molares.^{12,13,14}

Al analizar la variable sexo, se observó un predominio en el sexo femenino con 53.4 % debido a que las hembras están más preocupadas por su apariencia física en comparación con los varones (llamada furia de los 15 años).

En cuanto al tipo de discrepancia, hubo predominio de la discrepancia moderada con un 46.7 %, seguido de la leve con un 40 %. Cuando el apiñamiento dentario es leve o moderado uno de los métodos más conservadores es el Stripping o desgaste proximal de los dientes, eliminando así la necesidad de realizar extracciones con resultados estables.⁷

Al hacer la selección de los pacientes no es recomendable aplicar este tratamiento en pacientes con discrepancia muy elevada donde sería más recomendable el empleo de las extracciones, aunque es bueno recalcar que las mediciones que se emplearon son las utilizadas por Moyers¹², quien considera discrepancia elevada a los valores superiores a 7 mm , aunque algunos autores consideran que aplicando el método de desgastes, manejo de espacios y anclajes, se pueden llegar a solucionar sin extracciones casos de hasta 8 mm de apiñamiento sin dañar la salud de los dientes.¹⁰

En la técnica con exodoncia, el tratamiento activo dura en más de un año, debido a que una vez realizada la misma, hay que cerrar espacio dejado por esta, mediante un movimiento en bloque del sector anterior hacia atrás, en otros casos, como con la aplicación de expansión se deben alargar el tratamiento para evitar recidivas; mientras que en el Stripping el 100 % de los pacientes atendidos terminan su tratamiento antes de los 6 meses, como se logró en esta investigación, demostrándose las principales ventajas del método: minimiza las indicaciones de extracciones y sus consecuencias, economía de tejidos ,economía de movimiento, economía de tiempo, mayor estabilidad y mayor estética¹⁰, favoreciendo aún más la resolución efectiva del problema ortodóncico.

Al evaluar la efectividad del Stripping o desgastes interdentarios, se encontró que en el 86.8 % de los pacientes fue buena, regular 6.6% esto se debe a que este tratamiento es más corto que el resto de los tratamientos de Ortodoncia, coincidiendo con lo descrito por Royko y Col¹⁵, quienes plantean que la duración del tratamiento se reduce con la obediencia que es más fuerte en casos de tratamientos ortodóncicos más cortos y aiosos. Además, es imprescindible el tipo de aparato porque el paciente coopera más, cuando el aparato origina menos dolor y molestias, se trata de utilizar la técnica menos compleja y con menor aparatología posible disminuyendo así los problemas y aumentando la efectividad. En la revisión bibliográfica realizada encontramos la presentación de algunos casos donde se palpan resultados similares a los expuestos en este trabajo.^{9,10}

Por lo anteriormente expuesto, al culminar la investigación se pudo lograr que el 86.6 % de los pacientes estuvieran satisfechos con los resultados logrados.

CONCLUSIONES

1. Más de la mitad de los pacientes que se estudiaron correspondían a la edad de 12-18 años, sexo femenino y presentaban discrepancia negativa moderada.
2. Casi la totalidad de los pacientes tuvieron buena efectividad con la aplicación de la técnica de stripping, al acortarse el tiempo de tratamiento activo y por consiguiente tuvieron satisfechos con los resultados obtenidos.

RECOMENDACIONES

Se recomendó que se divulgara y generalizara esta terapia para que fuera aplicada, siempre que fuera posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Toro Mattozzi A. Qué es el stripping dental? ¿Me puede ocasionar caries o algún daño en mis dientes a futuro? [Internet]. [actualizado 15 jun 2012; citado 15 jul 2013]. [aprox. 1p.]. Disponible en: <https://www.saluspot.com/preguntas/274-que-es-el-stripping-dental-me-puede-ocasionar-caries-o-algun-dano-en-mis-dientes-a-futuro>
2. Frías Landa D. Evolución del tratamiento de la discrepancia hueso-diente negativa en Ortodoncia [Internet]. [actualizado 15 jun 2012; citado 15 jul 2013]. [Pág. 1-13]. Disponible en: <http://www.16deabril.sld.cu/rev/220/articulo.html>
3. Gorrostorrazo C. Stripping. Argentina: Editorial Panamericana; 2010
4. Frías D. Evolución del tratamiento de la discrepancia hueso-diente negativa en Ortodoncia. Revista Científico Estudiantil de las Ciencias Médicas de Cuba. 2008
5. Jaime J. Ortodoncia para adultos: Stripping dental o reducción interproximal del esmalte: para ganar espacio cuando hay apiñamiento dental. Clínica Barcelona [internet]. 2009[citado 25 de septiembre 2011]. Disponible en: <http://www.ortodonciadultos.com>
6. Gomes T. Stripping y estabilidad en Ortodoncia [internet]. 2009[citado 25 de septiembre 2011]. Disponible en: <http://www.e-ortodoncia.com>

7. Stripping: Indicaciones [internet]. [actualizado 11 mar 2008; citado 25 de septiembre 2011]. Disponible en: <http://www.zonaortodoncia.com>
8. Rodríguez E. Air rotor stripping: Opción en tratamiento ortodóncico con apiñamiento leve o moderado [internet]. 2008[citado 25 de septiembre 2011]. Disponible en: <http://www.geodental.net>
9. Alberto Rossi Júnior. Redução de esmalte interproximal como alternativa no tratamento ortodôntico de casos limítrofes: Interproximal enamel stripping as orthodontic treatment alternative in borderline cases. Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial vol.14 No.2 Maringá Mar./Apr.2010. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-54192009000200008.
10. Siddik Malkoç. Maxillary and mandibular mesiodistal tooth sizes among different malocclusions in a sample of the Turkish population. European Journal of Orthodontics 33 (2011) 592–596 © the Author 2010. Published by Oxford University Press on behalf of the European Orthodontic Society. doi:10.1093/ejo/cjq111 All rights reserved. For permissions, please email: journals.permissions@oup.com Advance Access Publication 22 November 2010. Consultado el 25 de Abril de 2013.
11. Martha Carolina García Vargas, Fabián Andrés Montoya Toro. Efectos sobre el esmalte dental con la utilización de tres diferentes métodos de reducción interproximal. Effects on tooth enamel by using three different stripping methods. Revista nacional de odontología. Volumen 7, número 12. Enero-junio 2011.
12. Otaño R. Tratado de Ortodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009
13. Otaño R. Manual Clínico de Ortodoncia de Ortodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
14. Solución para apiñamientos dentarios leves o moderados en lugar e extracciones. [Internet]. Citado el 15 de Julio de 2013. Disponible en: <http://www.odontologosecuador.com/espanol/artpacientes/stripping-dental.htm>
15. Disminuir el tamaño mesiodistal de los dientes. [Internet]. citado 15 jul 2013]. [aprox. 1p.]. Disponible en: <http://www.propdental.es/ortodoncia/apinamiento/stripping/>

Recibido: 24 de abril de 2013

Aprobado: 9 de julio de 2013

Dra. Nuvia Rodriguez Rivera. Clínica Estomatológica “Julio Antonio Mella”. Guantánamo. Cuba. **Email:** nuvia@infosol.gtm.sld.cu