



Maloclusión pseudo clase III y fractura radicular

Presentación de caso clínico y revisión de la literatura; realizado en el Centro de Estudios y Servicios en Salud de la Universidad Veracruzana

Pseudo class III malocclusion and radicular fracture

Dulce María Figueroa Romero
Ortodoncista del área odontológica CESS UV

Antonia Barranca Enríquez
Coordinadora del área odontológica CESS UV

Beatriz Torres Flores
Coordinadora general CESS UV

Resumen

La pseudo clase III, mordida funcional o clase III falsa es una maloclusión que debido a una interferencia oclusal, como la extrusión de un diente o la retroinclinación de incisivos superiores, obliga a la mandíbula adelantarse para su cierre oclusal; en los pacientes que se encuentran en fase de crecimiento esta puede llegar a convertirse en una clase III verdadera, si no es corregida oportunamente, así como desarrollar hábitos parafuncionales como el bruxismo. En este trabajo se presenta el manejo de un caso clínico de fractura radicular de los incisivos centrales superiores con desplazamiento de la parte coronaria con la consiguiente proyección de la mandíbula al cierre y disfunción de la ATM.

Palabras claves: *maloclusión, mordida funcional, interferencia, fractura*

Abstract

The pseudoclass III is a malocclusion that due to an interference oclusal, as the extrusion of a tooth or the retroinclination of incisive superior, it force to the jaw to be ahead for their closing. In the patients that are in phase of growth this it can end up becoming a class III true, if it isn't corrected appropriately. In this work the handling of a case is presented radicular fracture with displacement of the coronary part with rising projection from the jaw to the closing and dysfunction of the ATM.

Key words: *malocclusion, pseudoclass, interference, fracture.*

Introducción

Las lesiones traumáticas que se presentan en pacientes pediátricos son debidas a impactos y depende de la intensidad, tipo y duración de ellos. Andreasen afirma que del 4.6% al 14.5% de los niños y jóvenes de edades comprendidas entre los 3 y 25 años, han sufrido lesiones traumáticas dentarias, siendo los niños de entre 6 y 12 años el grupo de mayor riesgo¹. Los varones son más propensos a este tipo de lesiones en una proporción de 7:2, debido a la gran cantidad de caídas y accidentes durante actividades deportivas y juegos bruscos. Algunos perfiles dentarios parecen aumentar la susceptibilidad al traumatismo dental, las maloclusiones clase II división 1, que se caracteriza por gran resalte anteroposterior, tienen 2 a 3 veces mas probabilidades de sufrir daños en los dientes anteriores; al igual que los niños con hábitos de succión digital y proyección lingual, ya que pueden proinclinarse los incisivos superiores².

La lesión dentaria más habitual es la fractura coronaria, seguida de la luxación; la fractura radicular es poco común y se presenta en la dentición permanente sobretodo a partir de los 11 años¹. El pronóstico de un diente con fractura radicular es bueno siempre y cuando no se produzca una necrosis infecciosa de la pulpa y del fragmento coronal ni una reabsorción inflamatoria después del traumatismo³. La posición de la fractura es de importancia primordial para un tratamiento favorable; las que se encuentran en el tercio apical tienen un pronóstico excelente, si se puede mantener en estrecha proximidad los segmentos coronario y apical. Un diente con fractura en el tercio medio tiene pronóstico reservado y puede ser necesario terapéutica endodóntica; las de tercio coronario es casi imposible su aproximación y estabilización².

El tratamiento consiste en la reducción y férulización por 3-4 meses, sin embargo en ocasiones no se realiza el tratamiento de manera inmediata o es perjudicial realizar grandes desplazamientos, por lo que será necesario utilizar medidas ortodónticas para mover el diente a su posición y función normal.

Es posible realizar tratamiento ortodóntico en un diente con fractura radicular siempre y cuando se haya formado un callo de tejido duro en la línea de fractura.

Los desplazamientos dentales, ya sea por fractura o luxación, alteran la oclusión y estabilidad de la articulación temporomandibular y por ende los tejidos del parodonto y muscular.

Anteriormente se creía que el factor causal de la disfunción temporomandibular era la discrepancia entre RC y OC, o la presencia de interferencias en el lado de trabajo y balance, sin embargo diversos estudios indican que generalmente se deben a 2 causas: macrotrauma debido a un traumatismo externo como el choque o caída de un vehículo, y traumatismo interno, como el daño producido al morder objetos o comida dura, o durante intubación en anestesia general. El microtrauma debido a fuerzas repetitivas en un periodo prolongado como lo son los hábitos parafuncionales, morderse las uñas, masticar chicle constantemente y por la presencia de problemas oclusales.

Sin embargo, si existe discrepancia entre RC y OC debido a interferencias oclusales, que obligan a la mandíbula a desplazarse hacia delante, provocan lo que se conoce como pseudoclase III (Rakosi 1985), en el que la relación molar en RC es I, pero el perfil facial y relación dental es clase III en OC, así como desgaste anormal en los dientes e influencias adversas del crecimiento sobre el maxilar y la mandíbula⁴.

La persistencia de la oclusión invertida anterior implica previsibles consecuencias a nivel funcional y estructural. El maxilar superior al quedar bloqueado inhibe su desarrollo anteroposterior, la mandíbula sin embargo puede desarrollar al máximo su potencial de crecimiento horizontal lo que constituye las bases morfológicas de la clase III en el adulto. De esta forma se establece el paso de una clase III falsa en el niño a una clase III verdadera en el adulto, a consecuencia de los mecanismos compensatorios dentales y funcionales⁵.

Reporte del caso

Paciente de sexo masculino de 10 años de edad, estudiante de primaria acude al Centro de Estudios y Servicios en Salud por presentar dolor en tercio medio de cara y sangrado en zona anterosuperior de la cavidad oral; el paciente refiere que estaba sobre una plataforma de un metro de altura aproximadamente y al brincar se impactó de frente contra el pavimento golpeándose la nariz y la parte superior de la boca; acude de manera inmediata a que se le de tratamiento.

A la valoración clínica, presentó movilidad grado I en el órgano dentario 21 y grado II en el 11, sangrado gingival en la región anterosuperior, así como presencia de placa bacteriana en la mayoría de los órganos dentarios. Se procedió a tomar radiografía periapical de esa zona y se observó, fractura radicular horizontal con extrusión y retroinclinación del órgano dentario 11 y fractura con retroinclinación y sin extrusión del 21, el hueso alveolar permaneció sin alteración al impacto.

El paciente recibió tratamiento inmediatamente realizando la reducción y reubicación de los órganos dentarios, e inmovilizando de 12-22 por medio de ferulización con arco de 0.016" de acero, unido a los dientes con resina tetric fluid[®] de Ivoclar y fotocurado 20 segundos por cada diente con lámpara de fotocurado Astralis 5 de Ivoclar Vivadent; se enseñó al paciente la técnica de cepillado y el uso de enjuagues bucales a base de clorhexidina, para mantener la higiene oral y evitar desprender la férula.

Siete días después acudió a la clínica por haberse retirado la férula, los dientes se encontraron nuevamente desplazados con retrusión y respondían favorablemente a las pruebas de vitalidad. Se colocó una nueva férula de acero de 0.016" sin realizar la reducción y se mantuvo durante un período de 3 meses (Figura 1) con valoración continua tanto clínica como radiográficamente (para determinar el estado salud de los órganos dentarios y del hueso alveolar) así como pruebas de vitalidad que consistieron en aplicación de calor y frío.

Aproximadamente tres meses después de la colocación de la férula, el paciente comenzó a presentar desplazamiento anterior o ante-rotación de la mandíbula (para librarse las interferencias oclusales), limitación a la apertura, dolor y chasquido en la articulación temporomandibular bilateral (Figura 2).

Se retiró la férula y se realizaron estudios radiográficos (lateral de cráneo, ortopantomografía), modelos y fotografías para efectuar el diagnóstico, que dió los siguientes datos (Figura 3):

- Pseudoclase III.
- Overjet de -4mm.
- Overbite 40%,
- Desviación de la línea media superior 3 mm a la derecha.



Figura 1. Ferulización sin reducción y control radiográfico.



Figura 2. Ante-rotación mandibular debido a interferencia del incisivo superior y cambios en el perfil facial.



Figura 3. Ortopantomografía ycefalometría.



Figura 4. Colocación de brackets.



Figura 5. Evolución radiográfica.



Figura 6. Reposicionamiento mandibular y cambio en perfil facial, fotografía antes y después del tratamiento. Overjet positivo.

- Línea inferior centrada.
- Longitud mandibular corta.
- Patrón de crecimiento vertical.
- Chasquido bilateral de la ATM
- Radiográficamente se observó ápices abiertos de caninos y premolares superiores e inferiores; y fractura radicular en el tercio medio del 11 y 21.

Los objetivos del tratamiento consistieron en corregir el overjet, reposicionar la mandíbula, mejorar el perfil facial y disminuir el dolor y chasquido articular bilateral, manteniendo la salud dental y periodontal.

Tratamiento

Se procedió a colocar aparatología fija por medio de brackets Roth de slot 0.018" y "arco adelantado" 0.016" de acero con hélix en mesial de 16 y 26, para protruir los incisivos, el cual se activó 1 mm aproximadamente cada mes; y bloques de ionómero en molares para levantar la mordida y poder llevar a cabo los movimientos (Figura 4).

Durante los once meses que duró el tratamiento, se observó la evolución radiográfica para descartar posibles alteraciones tanto en el hueso alveolar como en la raíz de los dientes traumatizados. Se finalizó el tratamiento con arco 0.016"x0.022" de acero con step de intrusión en 11.

Resultados

Después de 5 meses de tratamiento con aparatología fija y proinclinación de los incisivos superiores, la mandíbula se reposicionó, disminuyó el dolor articular, modificando su perfil facial y labial. Los órganos dentarios 11 y 21 respondieron positivamente a las pruebas de vitalidad y disminuyó la movilidad. Se retiraron los brackets, ya que el paciente presentó gingivitis provocada por la mala técnica de cepillado; por lo que se procedió a realizar gingivectomía, se le instruyó nuevamente la técnica de cepillado correcta, uso de enjuagues bucales e hilo dental (Figura 6).

Discusión

Los traumatismos dentales, como fracturas radiculares, luxaciones, subluxaciones, etc. retruyen generalmente los incisivos centrales superiores provocando interferencias que obligan a la mandíbula a posicionarse en pseudo-clase III, que a su vez causa disfunción en la articulación temporomandibular (ATM) como dolor, chasquido, o crepitación.⁸ Por lo cual el diagnóstico oportuno y tratamiento certero de dicho problema oclusal es de relevancia para evitar posibles alteraciones articulares, dentales, periodontales y cambios permanentes en el perfil facial.⁷

Además de los cambios en el perfil facial, el perfil labial también se ve comprometido por

la posición de los dientes; estos juegan un papel importante en el desarrollo de hueso alveolar, por lo que su mantenimiento y adecuada posición, sobretodo en el periodo de máximo crecimiento, es indispensable.

Los dientes que han sido traumatizados deben ser valorados clínica y radiográficamente, para que en la medida de lo posible cumplan con su función, por lo que han de ferulizarse con la mínima manipulación, ya que mientras mayor es el movimiento dental mayor es el daño que se produce al paquete vasculo-nervioso y al propio diente provocando resorciones radiculares internas y externas.⁸

Referencias bibliográficas

1. Varela, Margarita. Ortodoncia Interdisciplinar. Barcelona, España. Ed. Océano/ergon., 2005, p.169-180.
2. Braham-Morris. Odontología Pediátrica. Buenos Aires Argentina. Ed. Panamericana, 1989.
3. Hubertus J. M. Van Waes. Atlas de odontología pediátrica. Barcelona, España. Ed. Masson, 2002.
4. Bishara, Samir. Ortodoncia. USA. Ed. Mc Graw Hill, 2003, p. 416
5. Canut Brusola J A. Ortodoncia clínica. Ed Salvat, México, 1988, p.133-136, 156-159, 202-204, 453-454
6. De blanco, Lucia. Tratamiento inmediato de las luxaciones dentarias. Disponible en: <http://www.salud.bioetica.org/acc1.htm>
7. Proffit W R. Ortodoncia teoría y práctica. España, Ed Mosby, 1994; 152-154
8. Bascones A. Tratado de odontología, tomo III. Madrid, España. Ediciones Avances medico-dentales, 1999; 2347-2413, 2828
9. Keeling S D, McGorray S, Wheeler T T, King G J. Risk factors associated with temporomandibular joint sounds in children 6 to 12 years of age. Am J Orthod Dentofac Orthop 1994; 105: 279-87
10. Thompson J R. Abnormal function of temporomandibular joint and musculature. Part 3. Am J Orthod Dentofac Orthop 1994
11. Dibbets J M, Van der Weele L TH. Signs and symptoms of temporomandibular disorder (TMD) and craniofacial form. Am J Orthod Dentofac Orthop 1996; 110:73-8
12. Steiner D R, West J D. Orthodontic-endodontic treatment planning of traumatized teeth. Seminars in orthodontics, vol 3, no. 1; 1997: 39-44
13. Urban H, Fhkam, et al. A follow-up study of early treatment of pseudo class III malocclusion. Angle Orthodontist, 2004, vol 74, No 4, 465-472
14. Vidiakas G, Viazis A D. Anterior crossbite correction in the early deciduous dentition. Am J Orthod Dentofac Orthop 1992 Aug, 160-162
15. Andreasen F M. Ortodoncia clínica. 2004; 7 (1):8-20. Disponible en: www.nexusediciones.com/pdf/oc2004_1/oc-7-1-002.pdf
16. Da Silva L. Tratamiento temprano vs tratamiento tardío en maloclusiones clase III. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría 2006. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/tratamiento_temprano_tratamiento_tardio_maloclusion.asp
17. Campos M T, Herrera A, Ruan V. Desordenes temporomandibulares en la población infantil. Un tema controversial-revisión bibliográfica. Revista latinoamericana de ortodoncia y odontopediatría 2006. Disponible en: http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2006/desordenes_temporomandibulares_poblacion_infantil.asp
18. Barber T K, Luke L S. Odontología pediátrica. México D. F. Ed Manual Moderno, 1985; 212-218
19. Rakosi T. atlas de ortopedia maxilar: diagnóstico. España, Ed. Salvat, 1992; 130-131, 135-140
20. McLaughlin, Bennett, Trevisi. Mecánica sistematizada del tratamiento ortodóncico. España, Ed Mosby, 2001; 229-230