

Munive-Campos C,*
Valdivia- Maibach R.**

* Esp. en Rehabilitación Oral - Universidad Científica del Sur - UCSUR.

** Mg. en Educación, Esp. en Rehabilitación Oral y Docente principal de la especialidad de Rehabilitación Oral - Universidad Científica del Sur - UCSUR.

REPORTE DE CASO

COLAPSO POSTERIOR DE MORDIDA: ETIOLOGÍA, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y TRATAMIENTO.

RESUMEN

El propósito de esta revisión de reportes de caso y de la literatura es informar al odontólogo general y especialista sobre un correcto significado del diagnóstico del colapso posterior de mordida, y por ende su tratamiento, ya que al tener múltiples conceptos guiará a diferentes enfoques, lo cual resulta confuso. Esta situación clínica implica una pérdida de la dentición en el sector posterior lo que conlleva a una sobrecarga anterior, este signo en algunos casos lleva a perder la correcta oclusión. Existen otras posibles causas para este desorden de la oclusión, como la enfermedad periodontal, alteraciones en forma y función de labios y lengua, así como maloclusiones y hábitos parafuncionales. La variedad del diagnóstico diferencial se ejemplifica con 4 casos clínicos. Finalmente, se da una guía del manejo clínico del odontólogo con respecto a esta alteración.

Palabras claves: Colapso, oclusión colapsada, mordida colapsada posterior

POSTERIOR BITE COLLAPSE: ETIOLOGY, DIFFERENTIAL DIAGNOSIS AND TREATMENT

ABSTRACT

The aim of this literature review and case report is to inform the general practitioner and specialist on a correct diagnosis meaning of posterior bite collapse, and therefore its treatment because having multiple concepts would lead to different treatments, which is confusing. This clinical situation involves a loss of posterior dentition which leads back to a front overload, this sign in some cases leads to losing the correct occlusion present. There are other possible causes for this occlusion disorder, such as periodontal disease, alterations in form-function of the lips and tongue, malocclusion and parafunctional habits. The variety of differential diagnosis is exemplified with four clinical cases. Lastly, there is a guide to the clinical management of the dentist regarding this condition.

Key Words: Collapse, collapsed occlusion, posterior bite collapse

INTRODUCCIÓN

Actualmente, existe un gran interés por investigar qué cambios oclusales ocurren después de la pérdida de dientes en el sector posterior.¹⁻³ Ya desde tiempo atrás, existió interés por describir los cambios posicionales que seguían las piezas dentarias adyacentes al sitio de la extracción, en especial si se perdía el primer molar inferior, más aún si esto sucedía a muy temprana edad.^{4,5}

A lo largo del tiempo se han propuesto diversos términos para describir el Colapso Posterior de Mordida (CPM). Esta situación clínica implica una pérdida de la dentición en el sector posterior lo que conlleva a una sobrecarga anterior, este signo en algunos casos lleva a perder la correcta oclusión, unido a una alteración de la dimensión vertical del paciente. Dicho término como tal fue descrito primero por Amsterdam y Abrahams,⁶ pero otros términos utilizados por otros autores fueron “Colapso de la Mordida” por Ramfjord y Ash,⁷ y también “Colapso de la Oclusión” por Stern y Brayer.⁸

ETIOLOGÍA

La literatura ha reportado las siguientes:

- Pérdida de la integridad del arco, por exodoncia temprana, agenesia o fractura dentaria.
- Causas iatrogénicas en reconstrucciones oclusales previas, por diseños inadecuados, o diagnósticos incorrectos.
- Atrición dentaria que puede causar pérdida del soporte posterior, alterando la dimensión vertical y los demás componentes ya mencionados.
- En ciertas maloclusiones los contactos oclusales pueden perderse en distintas áreas, propiciando la pérdida de la dimensión vertical y la posterior sobreerupción.

Battistuzzi⁹ y Marcus¹⁰ coincidieron en la secuencia más frecuente de pérdida de piezas dentarias en el sector posterior siendo la más frecuente la primera molar, seguido de la segunda molar y finalmente la segunda premolar. Meskin y Brown¹¹ reportaron que la mayor pérdida del sector posterior estaba en la parte inferior, y que con el tiempo se hacía bilateral, por lo que se deduce que en un gran porcentaje de la población con el transcurso

de los años existe una sobrecarga anterior de mordida.

La necesidad de reemplazar dientes perdidos se ha discutido ampliamente. Hirschfield¹² postuló que la pérdida de dientes posteriores podría terminar en supra erupción, extrusión, torsión y elongación de los dientes asociados al espacio edéntulo. Así mismo, el postuló que esos cambios de posición podrían derivar en otros signos clínicos como la exposición radicular, trauma de tejidos blandos, oclusión traumática y retención de placa.

Se ha descrito muy poco sobre el proceso de erupción que se da cuando hay falta de antagonista. Al respecto, Compagnon y Woda¹³ describieron tres patrones típicos de supra erupción en piezas posteriores sin antagonista (Esquema 1). El primero es el crecimiento periodontal, en el que se da la erupción de las piezas dentarias con su periodonto en condiciones saludables, así mismo observaron que este crecimiento luego de 10 años regresaba dejando recesiones gingivales. El segundo patrón fue la erupción activa, que se daba en piezas que presentaba enfermedad periodontal activa. Al respecto, Martínez-Canut y col.¹⁴ realizaron un estudio de corte transversal para determinar la prevalencia de migración dentaria patológica (MDP), entendida por Carranza¹⁵ como el desplazamiento dentario que resulta cuando el balance entre los factores que mantienen la posición dentaria fisiológica es perturbado por la enfermedad periodontal, dentro de los pacientes periodontales e investigar la relación y el grado de asociación entre la MDP y resorción ósea, pérdida dentaria e inflamación gingival entre otros, encontrando una prevalencia de ésta del 55.8%, y fue estadísticamente asociada a resorción ósea y a la inflamación gingival. Dentro de los factores externos asociados con la MDP, Carranza¹⁵ resalta la presencia de trauma oclusal y los cambios oclusales asociados con la pérdida dentaria no rehabilitada.¹⁶⁻¹⁹ Otros factores contribuyentes son la interposición lingual relacionada con el patrón de deglución,^{16,18} los hábitos orales¹⁸ y la presión del tejido granulomatoso de la bolsa periodontal.^{15,16,20}

Finalmente, el último patrón de supraerupción en piezas posteriores es el desgaste relativo, que

debido a parafunciones o desgastes fisiológicos del plano oclusal en general, quedan extruidas las piezas del sector posterior sin antagonista.

Es común reportar extrusiones e inclinaciones contiguas a la zona de extracción,²¹ pero reportar su evolución no es preciso, ya que depende del contexto clínico.



Esquema 1. Patrones típicos de supra erupción

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A continuación se hará una revisión de 4 pacientes, los cuales tenían un diagnóstico presuntivo de colapso posterior de mordida.

CASO CLÍNICO 1

Paciente 1:

Mujer de 62 años de edad, cuya queja es tener dificultad masticatoria por falta de piezas posteriores, además de requerir estética ya que se siente limitada de no sonreír, y no muestra su personalidad extrovertida en su trato diario con el público como enfermera.

Los antecedentes estomatológicos refieren que hace 15 o 20 años perdió las primeras molares inferiores, y desde allí comenzó a perder las demás piezas. Informa que la pérdida dentaria fue debido a caries, y además notó una disminución de tamaño progresiva de los dientes superiores después de perder las molares.

Al examen clínico presenta mordida bis a bis anterior, (Fig. 1) y guiándola a relación céntrica, existe una ganancia de 1.5 mm de overjet. Adicionalmente, presenta movilidad grado 2 de las piezas 1.2 y 2.1, registrándose un espacio libre de 4mm a



Fig. 1 Vista intraoral frontal de paciente 1



Fig. 2 Vista lateral derecha de paciente 1



Fig.3 Vista lateral izquierda en el paciente 1.

nivel de primeros premolares.

Radiográficamente, se observa una resorción ósea horizontal leve, con un engrosamiento de la lámina dura en el sector anterosuperior, así como un incremento en la densidad del hueso alveolar alrededor de los caninos superiores.

La pieza. 4.5 presenta una extrusión marcada, que lleva a una posición forzada de adelantamiento de la mandíbula (Pseudo Clase III), dándose un gran deslizamiento en céntrica, produciendo una gran faceta en la pza. 3.3.

Las piezas extruidas 3.4 y 4.5 con sus pares antagonistas (Fig. 2 y Fig. 3) funcionan como trabas posteriores que disminuyen la sobrecarga anterior, y evitan que el caso pudiese llegar a ser un colapso posterior de mordida.

Diagnóstico.- Severa atrición anterior debido a bruxismo.

CASO CLÍNICO 2

Paciente 2:

Mujer de 55 años de edad, soltera, califica a sus dientes como un “desastre”, y acude a consulta por fractura de algunas curaciones, y por movilidad de

sus coronas anterosuperiores. Su preocupación es tanto funcional como estética.

Refiere haber tenido problemas dentarios desde muy pequeña, habiendo perdido muchos dientes temporales antes de tiempo debido a infecciones. Posteriormente, siempre fue temerosa de acudir al odontólogo, y comenzó perdiendo la pza. 4.6 debido a una fractura, desde allí fue perdiendo las demás piezas dentarias gradualmente. Al examen clínico presenta ligero sangrado al sondaje, en oclusión sus dientes anteroinferiores contactan con el paladar, y en el sector posterior con la tuberosidad (Fig. 5). Además, presenta apiñamiento anteroinferior severo, resalte horizontal de 5mm (Fig. 6).



Fig. 5 Vista lateral derecha de paciente 2



Fig. 6. Vista del overjet en modelo de estudio del paciente 2



Fig. 7 Radiografía cefalométrica de caso 2

Radiográficamente, presenta múltiples tratamientos endodónticos en el sector anterior; resorción ósea horizontal que llega al límite del tercio medio y apical (Fig.7) .

Diagnóstico.- Clase II esquelética con alteración severa del plano oclusal.

CASO CLÍNICO 3

Paciente 3:

Mujer de 65 años de edad, divorciada, se queja de la apariencia de sus dientes, de no poder comer bien debido a que perdió hace buen tiempo los dientes postero inferiores. Recuerda años atrás su dentista calificó su sonrisa como bonita pero le mencionó que comenzaba a sufrir de periodontitis, y que requería tratamiento y control constante para detener la enfermedad, para lo cual cumplió con su tratamiento, pero años más tarde descuidó sus controles y observó que se le abrieron espacios entre los dientes de adelante. La paciente no visita al dentista hace 5 años y al ser interrogada sobre la causa de la pérdida de sus dientes, ella responde que fue porque se movían.

Clínicamente no presenta disminución de la Dimensión vertical oclusal.



Fig. 8 Vista Frontal de paciente 3



Fig. 9 Vista de lateralidad derecha de caso 3



Fig.10 Vista lateralidad izquierda de caso 3

Es interesante notar, que a pesar de observarse una vestibulización del sector anterior y un diastema central, existe buena relación entre los dientes anteriores (Fig. 8), con relaciones caninas de clase 1 y desoclusión canina bilateral, (Fig. 9 y Fig. 10).

Diagnóstico.- Migración dentaria anterior debido a Periodontitis crónica generalizada.

CASO CLÍNICO 4

Paciente 4:

Varón de 76 años de edad, casado, se queja que no se alimenta bien debido a la falta de dientes que también le ocasiona aparentar más edad. Cuando ocluye, se lastima la encía del paladar por los incisivos anteroinferiores. Refiere que la causa de la pérdida de dientes ha sido su descuido, y que cada vez que se fracturaban sus dientes, él solicitaba que los extraigan; de esa forma fue perdiendo sus dientes.

Con respecto, a sus antecedentes sistémicos desde hace 15 años sufre de Diabetes tipo 2, la cual se controla mensualmente; además acude a consulta de Gastroenterología debido a que en sus últimos hemogramas presenta ligera anemia.

Respecto a sus antecedentes estomatológicos refiere que al cepillarse presenta ligero sangrado de encías que a veces le disminuye el tiempo de higiene.

Al examen clínico presenta una gran extrusión de los sectores posteriores del cuadrante 1 y 3 con falta de sus antagonistas, lo que terminó en una sobrecarga anterior produciendo gran desgaste dentario del sector anterior, con vestibulización y movilidad grado 3 de la pza. 1.2. (Fig. 11).

Evaluando la dimensión vertical y pronóstico del sector. Se observa desviación de la mandíbula hacia el lado izquierdo, la cual trata de ir a su relación céntrica y en su camino encuentra una gran interferencia en la corona metálica de la pza. 1.5, produciendo una marcada faceta de desgaste en la pza. 4.4 (Fig. 12), y retornándola a su posición original. Hay pérdida de la dimensión vertical, que al evaluarla determina un pronóstico malo de la pza. 1.6. (Fig. 13).

Diagnóstico.- Colapso Posterior de Mordida.



Fig. 11 Vista Frontal de paciente 4



Fig.12 Vista oclusal inferior de caso 4



Fig.13 Vista lateral de caso 4

TRATAMIENTO

La secuencia lógica propuesta es:

- Detener el proceso patológico, confeccionando un dispositivo (sea una PPR acrílica, férula, placa hawley o incluso restauraciones provisionales fijas) para evitar el adelantamiento de la mandíbula y proveer soporte posterior, que disminuya sobrecarga anterior y retorne la dimensión vertical. En forma paralela, se debe comenzar la fase I periodontal, terapia restauradora, endodóntica y quirúrgica si fueran necesarias. Posterior a esto, la terapia ortodóntica será indicada en muchos casos para devolver una adecuada guía anterior, y posterior a esta corrección se hará un análisis oclusal, y un ajuste oclusal selectivo si fuera necesario.
- Reevaluar los procedimientos realizados y la reacción del individuo a éstos para continuar o modificar el plan de tratamiento establecido.
- Realizar la cirugía periodontal en sus distintas variantes con el objetivo de eliminar las bolsas periodontales, ésta se llevará a cabo también para devolver la arquitectura fisiológica de tejidos blandos (gingiva), y de tejidos duros (hueso). Al terminar esta fase, todos estos procedimientos serán reevaluados.
- Transferir las posiciones ensayadas con las restauraciones intermedias u férula, es decir, una vez realizado las impresiones definitivas, se trasladará la dimensión vertical oclusal ensayada y la relación céntrica del paciente hacia el articulador para continuar con los procedimientos rehabilitadores; éste se podrá realizar de diversas formas ya sea con registros oclusales alternando los provisionales anteriores y posteriores, o con la técnica de la férula seccionada.(Fig. 14).²²



Fig. 14 Técnica de férula segmentada con el sector posterior en boca, y el registro anterior con cera rígida.

DISCUSIÓN

Al ser el colapso posterior de mordida, una entidad en la que la oclusión se torna inestable e incongruente, hay que entender que la estabilidad oclusal es lograda por una integridad de arco, relaciones oclusales adecuadas y además por una salud periodontal.

La integridad de arco, se entiende por la estabilidad de posición de las piezas dentro de la arcada dentaria, y que tradicionalmente se atribuyó a un equilibrio de fuerzas labio-lengua.²³ Sin embargo, otros autores como Proffit²⁴ cuestionan esta teoría, y atribuyen otros factores a tener en cuenta al respecto.

La descripción inicial de colapso posterior de mordida dada por Amsterdam y Abrahams,⁶ es vigente además de guiar un plan de tratamiento, ya que tener un concepto focalizado de CPM, y no con muchas variantes favorece una secuencia de tratamiento claro.

Con respecto a las relaciones oclusales, Craddock¹ estudio como se dan cambios oclusales posteriores a la pérdida de dientes en el sector posterior, evaluando factores clínicos relacionados a diferentes tipos de supraerupción, movimientos de dientes adyacentes al sitio de extracción, y a la presencia de interferencias oclusales. En la actualidad, es ampliamente aceptado el concepto de oclusión orgánica, pero desde un punto de vista funcional Dawson²⁵ postula que el plano de oclusión es aceptable si permite que la guía anterior haga su trabajo sin interferencias, y así mismo ésta debe estar en armonía con la cobertura de la función.

En relación al involucramiento periodontal, el equilibrio del sistema masticatorio siempre sucumbe por su eslabón más débil sea este el periodonto, los dientes, las ATM's o el sistema neuromuscular. En el caso del CPM se da una sobrecarga anterior, en la cual generalmente la parte más débil es el periodonto, pero también existe la contraparte en la que se da un colapso sin abanicamiento, pero cuya parte más débil son los dientes produciéndose una gran atrición dental.⁶ Al respecto, autores

como Martínez-Canut¹⁴ evalúan la asociación entre migración dentaria patológica y enfermedad periodontal, hallando una prevalencia del 55.8% , y una asociación estadísticamente significativa con la resorción alveolar.

Finalmente, el colapso posterior de mordida es una alteración severa de la oclusión que debe ser correctamente diagnosticada para establecerse una secuencia lógica de tratamiento que restaure el equilibrio alterado del sistema estomatognático.

CONCLUSIONES

1. En todo caso de colapso hay alteración de la dimensión vertical y del espacio libre, pero no siempre es signo patognomónico el abanicamiento anterior.
2. Es frecuente tener el concepto de que la pérdida de soporte posterior se asocia a pérdida de dientes posteriores, pero también se refiere a una ausencia de contactos oclusales posteriores, sobreerupción, inclinaciones dentarias, giroversiones que no permitan una estabilidad oclusal por un tiempo prolongado.
3. El CPM es una entidad clínica poco frecuente, muchas veces confundida por conceptos que difieren del inicial, que incluyen diversidad de etiologías. Su plan de tratamiento debe ser correctamente establecido y manejado de forma interdisciplinaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Craddock HL, Youngson C, Manogue M, Blance A. Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 1: A study of clinical parameters associated with the extent and type of supraeruption in unopposed posterior teeth. *J Prosthodont.* 2007;16(6):485-94.
2. Craddock HL, Youngson C, Manogue M, Blance A. Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 2: Clinical parameters associated with movement of teeth adjacent to the site of posterior tooth loss. *J Prosthodont.* 2007;16(6):495-501.
3. Craddock H. Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 3: A study of clinical parameters associated with the presence of occlusal interferences following posterior tooth loss. *J Prosthodont.* 2008;17:25-30.
4. Salzman J. A study of orthodontic and facial changes of effect on dentition attending the loss of first molar in five hundred adolescents. *JADA.* 1938; 25:892.
5. Erlich J, Jaffe A. The effect of first molar loss on the dentition and the periodontium. *J Prosthet Dent.* 1983; 50:830.
6. Amsterdam M, Abrams L. *Periodontal therapy.* 5ta edition. St. Louis: CV Mosby Co. 1968. Chapter 6, Periodontal prosthesis; p.527.
7. Ramfjord S, Ash M. *Occlusion.* St. Louis: CV Mosby Co. 1966.
8. Stern N, Brayer L. Collapse of the occlusion-aetiology, symptomatology and treatment. *J Oral Rehab.* 1975;2:1
9. Battistuzzi P, Kayser A, Peer P. Tooth loss and remaining occlusion in a Dutch population. *J Oral Rehab.* 1987;14:541-7.
10. Marcus SE, Drury TF, Brown LJ. Tooth retention and tooth loss in the permanent dentition of adults: United States, 1988-1991. *J Dent Res.* 1996;75:684-95.
11. Meskin LH, Brown LJ. Prevalence and pattern of tooth loss in U.S. employed adult and senior populations 1985-86. *J Dent Educ.* 1988;52:686-91.
12. Hirschfeld I. The individual missing tooth: a factor in the dental and periodontal disease. *JADA.* 1967; 24:67-82.
13. Compagnon D, Woda A. Supraeruption of the unopposed maxillary first molar. *J Prosthet Dent.* 1991;66:29-34.
14. Martínez-Canut P, Magán L. A study on factors with pathologic tooth migration. *J Clin Periodontol.* 1997; 24:492-7.
15. Carranza FJr. *Glickman's Clinical Periodontology.* Philadelphia: W.B. Saunders CO. 1990.
16. Hirschfeld I, Geiger L. *Minor tooth movement in general practice.* St Louis: MO. Mosby Co. 1974.
17. Heckert L. Prerestorative therapy using a modified Hawley splint. *J Prosthet Dent* 1980; 43:26-30.
18. Marks MH. *Atlas of adult orthodontics.* Philadelphia: Lea and Febiger. 1989. Chapter 11, Posterior bite collapse; p.466-71.
19. Giovanoli JL, Dersot JM. Posterior Bite Collapse (I) Etiology and diagnosis. *J Periodontol.* 1989; 8:187-94.

20. Hirschfeld I. The dynamic relationship between pathologic migration teeth and inflammatory tissue in periodontal pockets: a clinical study. J Periodontol. 1983; 4:35-47.
21. Stephens CD. The use of spontaneous tooth movement in the treatment of malocclusion. Dent Update. 1989; 16(8):340-2.
22. Ambard A, Mueninghoff L. Planning restorative treatment for patients with severe malocclusions. J Prosthet Dent. 2002;88(2):200-7.
23. Weinstein S. On an equilibrium theory of tooth position. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1963;33:1.
24. Proffit WR. Equilibrium theory revisited: factors influencing the position of teeth. Angle Orthodontist 1978;48(3):175-86.
25. Dawson P. Functional Occlusion- from TMJ to smile design. St Louis: Mosby.2007.

Recibido: 16-01-13
Aceptación: 16-02-13

Autor principal: Carlos Munive Campos
Correspondencia: dr.carlosmunive@yahoo.com.pe