

Errores comunes del cirujano dentista en la consulta general en problemas ortodónticos

Autor: C.D. Sergio Tokunaga Castañeda
Ortodoncista y profesor invitado en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez"

Inicemos con una frase que leí en algún lado y que tiene mucho que ver con el título de este artículo: "el error es el maestro por excelencia, equivócate en la ciencia que después se convertirá en experiencia". Pero estas equivocaciones deben ser en el más alto entendido de la ética profesional para que sean sólo eso, errores. A los errores en medicina se les conoce como *mal praxis* o iatrogenia; esta palabra proviene del griego *iatos* (que significa médico) y *genia* (que quiere decir origen). Este vocablo inmediatamente nos lleva a pensar en verdaderos daños causados por el odontólogo que pueden dejar secuelas graves tanto en la oclusión como en la cara de los pacientes.

Tales errores se cometen principalmente por omisión del diagnóstico y en los peores casos por la falta total de conocimiento del odontólogo, por lo cual es de suma importancia estar enterado de los principales auxiliares del diagnóstico si se pretende realizar cualquier tipo de intervención ortodóntica (un simple manejo del espacio, desgastes secuenciales en tratamientos de ortodoncia preventiva, una extracción seriada, colocación de aparatología fija o removible en ortodoncia interceptiva o un tratamiento de ortodoncia correctiva).

La mayoría de los errores que producen problemas ortodónticos tiene lugar durante la dentición temporal y la etapa de recambio de los dientes a permanentes (dentición mixta). Durante estos procesos pueden ser necesarias la ortodoncia preventiva y la interceptiva; la primera se entiende como la prevención de interferencias potenciales que inciden en el desarrollo oclusal y la segunda como la eliminación de interferencias ya presentes en los factores clave que participan en el desarrollo de la dentición.¹ Es así como la ortodoncia preventiva se relaciona con la conservación de espacios, tratamiento oportuno y correcto de la caries dental y la eliminación de hábitos. En este aspecto

aparecen los primeros errores con caries clase II deficientes, coronas mal ajustadas o extracciones prematuras.



Foto 1. Mantenedor de espacio fijo con bandas mal ajustadas, provocando desarmonización oclusal y pérdida de espacio

Recordemos que la dentición temporal es la guía para la erupción de los dientes permanentes y las extracciones en dentición temporal, ya sea por necesidad (caries) o indicadas por tratamiento, las cuales representan un reto diagnóstico



Fotos 2 y 3. Extracciones innecesarias de los incisivos temporales. Tardarán mucho en erupcionar los permanentes

y de conocimiento tanto del crecimiento y desarrollo cráneo-facial, de la formación y maduración dental, como de las diferentes secuencias de erupción que se pueden presentar. De ahí que el manejo del espacio es de vital importancia para el desarrollo de una correcta arcada dental y una adecuada oclusión.

Es bien sabido el adagio “son dientes de leche, ya saldrán los permanentes”, pero también es cierto que si no se realizan a tiempo las extracciones prematuras provocan movilización de dientes contiguos y, en consecuencia, retenciones dentales de dientes permanentes. Algunas ocasiones, con un poco de conciencia, se colocan mantene- ▶

Tabla 1. Cronología de la erupción del desarrollo de la dentición permanente (Schour y Massler)

	Comienza calcificación de la corona	Corona completa (años)	Aparición (años)
Incisivos centrales mandibulares	3 a 4 meses	4 a 5	6 a 7
Incisivos centrales maxilares	3 a 4 meses	4 a 5	7 a 8
Incisivos laterales mandibulares	3 a 4 meses	4 a 5	7 a 8
Incisivos laterales maxilares	10 a 12 meses	4 a 5	8 a 9
Caninos mandibulares	4 a 5 meses	6 a 7	9 a 10
Caninos maxilares	4 a 5 meses	6 a 7	11 a 12
Primeros premolares	1.5 a 2 años	5 a 6	10 a 12
Segundos premolares	2 a 2.5 años	6 a 7	10 a 12
Primeros molares	nacimiento	2.5 a 3	6
Segundos molares	2.5 a 3 años	7 a 8	12 a 13
Terceros molares	7 a 10 años	12 a 16	16 a 21



Foto 4. Pérdida de espacio por extracción prematura



Foto 5. Nótese la distalización de la corona del lateral



Foto 6. Resorción radicular de centrales



Foto 7. Resorción radicular de centrales y laterales

dores de espacio, pero por desgracia pueden estar desajustados y lejos de mantener, provocan desajustes oclusales o la pérdida del espacio.

Respecto al manejo de espacio cuando empieza la erupción de dientes permanentes y se advierten problemas de apiñamiento, representan una práctica común los desgastes secuenciales, la extracción seriada o el manejo de placas de expansión que a la postre –sin un diagnóstico adecuado (análisis de dentición)– en vez de ayudar provocan severas dificultades de apiñamiento, retenciones dentales y reabsorción radicular o sobreexpansión, que distorsionan la forma de la arcada y afectan facialmente.

Demos paso entonces a la pérdida de espacio. Debemos recordar que la máxima fuerza de erupción de los dientes permanentes existe cuando se está formando el segundo y tercer tercio radicular.² Las extracciones que se lleven a

cabo antes de esto se considerarán prematuras y la necesidad de un mantenedor de espacio será prioritaria en el tratamiento dental.

Resulta esencial recordar la cronología de erupción de los dientes permanentes y manejar las secuencias de erupción (una de las tablas más conocidas es la de Schour y Massler).³ Como esta información es un poco extensa para ser recordada, se recomienda dar citas de seguimiento, exploración y tomas radiográficas por lo menos cada seis meses de los cinco años y medio hasta los doce o trece años, lo que permitiría llevar una correcta vigilancia del establecimiento oclusal.

En la erupción de los incisivos inferiores es común la problemática de espacio que se relaciona con la diferencia de tamaño dental de los permanentes con los temporales y no es rara la erupción lingual de los permanentes, ante lo



Foto 8. Mesialización del molar por extracción prematura



Foto 9. Pérdida de espacio y forma de arco



Foto 10.



Foto 11.



Foto 12.



Foto 13.

Sobreexpansión en la que se perdió toda relación oclusal y se provocaron dehiscencias



Foto 14.

cual la necesidad de tratamiento se vuelve imperativa de parte de los padres. En muchas ocasiones el problema se alivia sólo cuando se encuentran espacios fisiológicos, por el ensanchamiento de la distancia intercanina o por el desplazamiento de los incisivos hacia labial.⁴ Realizar tratamientos sin permitir estos alineamientos fisiológicos pudiera originar pérdida del espacio o retención de los caninos.

Cuando se trata de los incisivos superiores, la erupción se lleva a cabo con una inclinación hacia distal bastante

marcada y el espaciamento dental es tal que algunas veces se colocan aparatos removibles, ligas entre los centrales o incluso aparatología fija que, sin una adecuada dirección, puede bloquear la erupción de los caninos, mismos que son los últimos en erupcionar. Esto producirá resorción de las raíces de los laterales e incluso de los centrales.

En el caso de pérdida prematura de molares temporales, la fuerza de erupción de los primeros molares permanentes provoca migración mesial y pérdida del espacio, lo ▶



Foto 15.

Extracción seriada fallida. Se realizaron extracciones de premolares y se perdió el espacio



Foto 16.



Foto 17.

que genera pérdida de relación molar, pérdida de espacio o retención de gérmenes dentales.

La expansión del maxilar es un tema de suma importancia en el manejo de ortodoncia y aunque una de sus indicaciones definitivamente es la de ganar espacio, no se debe abusar de ella; es un error muy común querer solucionar todos los problemas de apiñamiento dental con placas de expansión, provocando sobreexpansiones que deforman los maxilares y pueden causar dehiscencias y fenestraciones parodontales. Para prevenir estos errores será necesario recurrir a un análisis de dentición y respetar las distancias intermolar e intercanina una vez que éstas han sido establecidas.

Definitivamente uno de los tratamientos más utilizados por todos los odontólogos por su aparente facilidad es la famosa extracción seriada, mediante la cual se realiza la mayor cantidad de extracciones prematuras (muchas de las cuales son innecesarias). Para efectuar estos tratamientos es esencial tener registros diagnósticos, como radiografías, fotografías, modelos de estudio y hacer análisis de dentición, estudios cefalométricos y faciales.⁵ Asimismo, se debe contar con el conocimiento, como ya se mencionó, de la cronología de erupción, maduración dental, crecimiento y desarrollo craneofacial y de todos los protocolos de tratamiento para la extracción seriada.

En este mismo rubro de ortodoncia interceptiva no encontramos a los llamados aparatos funcionales o miofuncionales, que eventualmente dirigen el crecimiento de los maxilares. El uso de estos aparatos no es milagroso y no se pueden colocar a todos los pacientes ni a cualquier edad, ya que pueden crear trastornos funcionales de la masticación o más grave aún, problemas en la articulación temporomandibular.

Los cambios sagitales con esta clase de aparatos se pueden conseguir a través de una adaptación muscular, eliminando los efectos nocivos de una función inadecuada;⁶ los tiempos en los que se pueden utilizar con mayor eficacia tendrían que ser en los picos de crecimiento, y los aparatos dependerán del tipo de maloclusión. También se debe evaluar una segunda fase de tratamiento, el diagnóstico cefalométrico adecuado del patrón facial, la dirección del crecimiento, modelos de estudio y análisis de dentición. Todo ello asegurará el máximo aprovechamiento de estos aparatos.⁷

Estos son algunos de los errores más comunes, pero no son los únicos. Actualmente, la gran cantidad de literatura y las diferentes experiencias clínicas que se pueden encontrar en la Internet resultan muy útiles. De igual forma, es conveniente que todos los odontólogos recurran a la metodología del tratamiento basado en evidencia científica.

Referencias bibliográficas

1. Mayoral G. Ficción y realidad en ortodoncia. *Actualidades médico odontológicas latinoamericanas*, 1997.
2. Gron A. Prediction of tooth emergente. *J Dent Res* 41:537-585, 1962.
3. Schour I, Massler M. Studies in tooth development: the growth pattern of human teeth. *Journal of the American Dental Association* 27:1918-1931, 1940.
4. Moorres CFA. Changes in dental arch dimensions expressed on the basis of tooth eruption as a measure of biologic age. *J Dent Res* 44:129-141, 1965.
5. Dale Jack G, Dale Hali C. Interceptive guidance of occlusion with emphasis on diagnosis. En: Graber TM, Vanarsdall RL. *Orthodontics, current principles and techniques*. Third edition. Mosby, 2000, p. 375-470.
6. Dorel R, Isaacson RJ. Some relationships between glenoid fossa position and various skeletal discrepancies. *Am J Orthod* 61:64, 1972.
7. Rakosi T. The activator. En: Graber TM, Rakosi T, Petrovic A. *Dentofacial orthopedics with functional appliances*. Second edition. Mosby 1997.
8. Bolender Y, Mathis R, Bacon W. Orthodontics founded on "proof" or therapeutic decision making based on the literatura. *Orthod Fr* 2006 Jun;77(2):305-314.