



## Mitos y realidades

Mauricio Ballesteros Lozano\*

\* Profesor de Carrera Tiempo Completo, División de Estudios de Posgrado e Investigación, Facultad de Odontología. Universidad Nacional Autónoma de México.

Con base en el último texto de Thomas M. Graber, personaje indiscutible de la historia y de la evolución de la ortodoncia, quien por desgracia no pudo terminarlo debido a su fallecimiento, quisiera hacer los siguientes comentarios. El interés de Graber fue siempre una ortodoncia mundial sin dogmatismos, ni prejuicios, sino siendo siempre pragmática; tomando en cuenta todos los métodos capaces de resolver las adversidades durante los tratamientos de ortodoncia, sin ningún tipo de indicación selectiva hacia algún sistema o técnica en particular. Esa era la visión y la naturaleza de Graber.

Desde sus inicios a principios del siglo pasado, en ortodoncia se desarrollaron dos filosofías diferentes, pero claramente estructuradas, y curiosamente con el mismo fin; la corrección de las maloclusiones. Por un lado la escuela *americana*, encabezada por Angle, Case, Ketcham, entre otros; buscando siempre por medios mecánicos, disminuir las lesiones hacia los tejidos de soporte dentario durante la corrección de las maloclusiones. Por el otro lado la escuela *europaea*, encabezada por Roux, Robin, Andresen y otros, quienes buscaron la manera de integrar a todas las estructuras que componen al sistema masticatorio, enfocándose más en la respuesta de los tejidos hacia los estímulos funcionales.

Actualmente, a pesar de algunas diferencias entre sus conceptos, ambas escuelas están reconocidas universalmente como «*ortodoncia*» y «*ortopedia maxilar*». Con el conocimiento y aplicación de estas dos escuelas, las posibilidades terapéuticas del clínico aumentan considerablemente, con el apoyo que surge también a través de la interdisciplina con otras especialidades odontológicas como la periodoncia y la cirugía maxilofacial, así como con otras ramas de la medicina.

A pesar de todo esto, todavía cargamos con viejos paradigmas los cuales, como bien dice Proffitt en su libro «Ortodoncia contemporánea»,<sup>1</sup> deberíamos cambiar. Un ejemplo de éstos podría ser la confiabilidad que aún se les otorga a algunos de los análisis cefalométricos, independientemente del limitado universo

de sujetos de estudio, o del hecho de que no contemplan tipos faciales y grupos étnicos. Otro ejemplo, es reconocer que no únicamente las leyes de la oclusión en tejidos duros y en condiciones estáticas garantizan la estabilidad de un tratamiento. Es necesario contemplar también a la musculatura en condiciones dinámicas, para que el equilibrio de los tejidos blandos junto a una correcta oclusión, nos garanticen entonces una mejor estabilidad.

En más de cien años de evolución de la ortodoncia se han logrado importantísimos avances tecnológicos en la fabricación de la aparatología, en la precisión imagenológica y en nuevos procedimientos clínicos, obteniendo mejores respuestas de los tejidos. Estos avances nos obligarían a conseguir mejores resultados clínicos que los obtenidos por nuestros antecesores; sin embargo, las diferencias en los resultados clínicos no son tan grandes, como lo son en la tecnología. Una de las posibles respuestas a esto radica en que los resultados de un tratamiento de ortodoncia dependen más de una precisa colocación de la aparatología, del conocimiento biomecánico del clínico, así como de su destreza y habilidad. Sin dejar atrás por supuesto, un diagnóstico correcto, junto con un plan de tratamiento que sea afín a las condiciones particulares del paciente.

Una de las problemáticas con las que nos enfrentamos actualmente es la comercialización de la especialidad. Seguramente el interés de las casas comerciales es el de facilitar el trabajo clínico, acortando el tiempo en el sillón dental, tanto para el profesional, como para el paciente. Sin embargo, una de las razones por las cuales esto puede no ser tan ventajoso es que las secuencias de las fases del tratamiento,

© 2019 Universidad Nacional Autónoma de México, [Facultad de Odontología]. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/ortodoncia>

así como la secuencia en la colocación de los arcos se están volviendo prioritarias a los objetivos del tratamiento. Debemos escoger la aparatología más adecuada al paciente una vez que tengamos claros los objetivos del tratamiento y de qué manera los queremos resolver; no al contrario, como lo recomiendan algunos sistemas.

Las nuevas generaciones de ortodoncistas corren el peligro de ser más influenciados por obtener una certificación en algún sistema de ortodoncia, apoyados generalmente en la mercadotecnia, que por la información sustentada obtenida en revistas especializadas o libros del área. Siempre les digo a los estudiantes que *quien menos bases tiene en su formación, siempre será más susceptible a la mala información.*

No olvidemos que nuestro organismo sigue siendo el mismo que hace 100 años, y que el conocimiento de éste, tanto en su estructura como en su función es fundamental; la visión futura de la ortodoncia deberá ser con base en la respuesta de los tejidos frente a los estímulos que apliquemos en ellos. Por esa razón, la investigación debería enfocarse en los tejidos más que en el bracket, diseñando aparatología más noble en la aplicación de sus fuerzas.

En todas las áreas de la medicina siempre la prevención será mejor que la corrección. La ortodoncia no debería ser la excepción. Si el clínico de la especialidad cambiara su enfoque hacia la prevención y la intercepción de muchos de los factores locales y generales causantes de las maloclusiones en adolescentes y adultos, los tratamientos correctivos disminuirían, serían más fáciles, y seguramente, más estables.

## Editorial

### Myths and realities

Mauricio Ballesteros Lozano\*

\* Profesor de Carrera tiempo completo, División de Estudios de Posgrado e Investigación, Facultad de Odontología. Universidad Nacional Autónoma de México.

Based on the latest text by Thomas M. Graber, an unquestionable character in the history and evolution of orthodontics, who unfortunately could not finish it due to his death, I would like to make the following comments. Graber's interest was always a world orthodontics without dogmatism, or prejudice, but always being pragmatic; taking into consideration all methods capable of resolving adversities during orthodontic treatments, without

any selective indication towards any particular system or technique. That was Graber's vision and nature.

From its beginnings at the beginning of the last century, in orthodontics two different philosophies were developed, but clearly structured, and curiously for the same purpose; the correction of malocclusions. On the one hand the American school, headed by Angle, Case, Ketcham, among others; always looking for mechanical means to reduce injuries to dental support tissues during the correction of malocclusions. On the other hand, the European school, headed by Roux, Robin, Andresen and others, who sought ways to integrate all structures that make up the masticatory system, focusing more on the response of tissues to functional stimuli.

Currently, despite some differences between their concepts, both schools are universally recognized as «orthodontics» and «maxillary orthopedics». With the knowledge and application of these two schools, the clinician's therapeutic possibilities increase considerably, with the support that also arises through interdisciplinary with other dental specialties such as periodontics and maxillofacial surgery, as well as with other branches of Medicine.

Despite all this, we still carry old paradigms which, as Proffitt says in his book «Contemporary Orthodontics»,<sup>1</sup> we should change. An example of these could be the reliability that is still granted to some of the cephalometric analysis, regardless of the limited universe of study subjects, or the fact that they do not contemplate facial types and ethnic groups. Another example, is to recognize that not only the laws of occlusion in hard tissues and in static conditions guarantee the stability of a treatment. It is also necessary to contemplate the musculature in dynamic conditions, so that the balance of soft tissues together with a correct occlusion, guarantees us a better stability.

In more than a hundred years of evolution of orthodontics, important technological advances have been made in the manufacture of braces, in accuracy of radiologic images and in new clinical procedures obtaining better tissue responses. These advances would force us to achieve better clinical results than those obtained by

our predecessors; however, the differences in clinical outcomes are not as large, as they are in technology. One of the possible answers to this lies in the fact that the results of an orthodontic treatment depend more on a precise placement of braces, on the biomechanical knowledge of the clinician, as well as on his dexterity and skill. Without leaving behind of course, a correct diagnosis, along with a treatment plan that is similar to the patient's particular conditions.

One of the problems we face today is the commercialization of the specialty. Surely the interest of the companies is to facilitate clinical work, shortening the time in the dental chair, both for the professional and for the patient. However, one of the reasons why this may not be so advantageous is that the sequences of the treatment phases, as well as the sequence in the placement of the arches are becoming a priority to the treatment objectives. We must choose the most appropriate device for the patient once we have clear the objectives of the treatment and how we want to solve them; not the contrary, as recommended by some systems.

The new generations of orthodontists are in danger of being more influenced by obtaining a certification in some orthodontic system, generally supported by marketing, than by the sustained information obtained

in specialized journals or books in the area. I always tell students that whoever has the least basis in their training will always be more susceptible to bad information.

Let us not forget that our tissues remains the same as it was 100 years ago, and that its knowledge, both in its structure and in its function, is fundamental. The future vision of orthodontics should be based on the response of the tissues to the stimuli we apply to them. For that reason the research should focus on the tissues, rather than the bracket, designing more noble appliances in the application of their forces.

In all areas of medicine, prevention will always be better than correction. Orthodontics should not be the exception. If the clinician of the specialty changed his approach to the prevention and interception of many of the local and general factors causing malocclusions in adolescents and adults, corrective treatments would decrease, they would be easier, and surely, more stable.

#### REFERENCIA / REFERENCES

1. Profitt W. Ortodoncia contemporánea. 5a ed. Barcelona: Elsevier, España, 2013.

Dirección para correspondencia/  
Mailing address:  
**Mauricio Ballesteros Lozano**  
E-mail: maubalo29@hotmail.com