

El cumplimiento por parte de los pacientes, la preservación del anclaje y la ausencia de unidades de anclaje, frecuentemente conforman un problema que deja a los ortodoncistas perplejos, principalmente debido a la falta de dispositivos efectivos. El aparato de tracción extraoral, usado para controlar el anclaje y que requiere de la cooperación del paciente, es un dispositivo que ha sido usado en ortodoncia por, al menos, 100 años. A pesar de su larga vida en el área, sin embargo, el uso del aparato de tracción extraoral ha disfrutado sólo de un moderado éxito. En años recientes, con la introducción de dispositivos de anclaje temporales (TADs), ha ocurrido un cambio de paradigmas en la perspectiva global en torno del cumplimiento por parte del paciente, la conservación del anclaje y la aplicación de tratamiento para diversas maloclusiones difíciles. Como sucede con cada innovación, la curva de aprendizaje es empinada como resultado de la falta de estudios prospectivos basados en la evidencia y que se relacionan con la estabilidad, las aplicaciones y los resultados a largo plazo.

Nadie puede proclamar ser experto en la aplicación de los TADs, ya que la técnica es reciente y los resultados aún son a corto plazo. Por esta razón, invité a clínicos que han sido pioneros en la instrumentación de esta técnica a participar en la creación de este libro. Ellos me han ayudado a completar el libro en forma clara y concisa describiendo algunos de los principios básicos involucrados en la aplicación de TADs para los distintos tipos de maloclusiones. El libro no ha sido diseñado para convertirse en un compendio exhaustivo de cada aplicación de TADs que haya sido reportada. Por otra parte, el énfasis primario se basa en la descripción detallada de los métodos mostrados como exitosos y que poseen el potencial de convertirse en la directriz principal de la ortodoncia clínica. El texto puede lucir académico y clínico, ya que se le da igual importancia tanto a los aspectos teóricos como prácticos. Cada capítulo cubre sus tópicos en gran detalle y es acompañado por ilustraciones y referencias importantes.

ORGANIZACIÓN

La Parte I, Perspectiva Biológica, aborda el uso de minitornillos intraóseos y la respuesta biológica a los TADs. El Capítulo 1 describe la perspectiva histórica del desarrollo de implantes en comparación con los conceptos actuales de fisiología ósea, la cirugía, la cicatrización y la integración. Está escrito de manera tal que ayude a los clínicos a desarrollar una perspectiva científica para el uso efectivo de los minitornillos. El Capítulo 2 estudia la biología de los huesos y los factores que predicen estabilidad detrás de los TADs ortodónticos asidos mecánicamente y aquéllos integrados al hueso.

La Parte II, Diagnóstico y planeamiento del tratamiento, analiza estos aspectos para los casos ortodónticos que requieren de un anclaje esquelético. El Capítulo 3 revisa los lugares ideales para la colocación de mini implantes y cómo aplicar fuerza ortodóntica usando modelos finitos tridimensionales (3D FEM). El Capítulo 4 proporciona una perspectiva única del sistema K-1, debido a que el autor diseñó el Sistema K-1. El Capítulo 5 detalla qué factores deberán ser abordados cuando se tome la decisión de usar anclaje esquelético, incluyendo las indicaciones para el uso del anclaje esquelético y las posibles fallas y efectos adversos.

La Parte III, Consideraciones biomecánicas, ofrece discusiones pragmáticas con respecto a la aplicación de principios biomecánicos apropiados involucrados en el movimiento de dientes con ayuda de anclaje esquelético. El Capítulo 6 trata los principios biomecánicos fundamentales de la ortodoncia realizada con minitornillo y explica la aplicación práctica de estos principios. El Capítulo 7 revisa diferentes escenarios clínicos en los cuales el anclaje esquelético podría proporcionar una ventaja con respecto de la mecánica de tratamiento convencional.

La Parte IV, Sistemas de dispositivos de anclaje y aplicaciones clínicas, explora los diferentes tipos de sistemas de dispositivos de anclaje y las “aplicaciones clínicas” de estos sistemas, haciendo énfasis en las aplicaciones prácticas y la manera como evitar los errores y problemas comunes. El Capítulo 8 describe los aparatos, la mecánica y las estrategias de tratamiento para la ortodoncia de tipo ortognático en la protrusión dentoalveolar Clase I y II, protrusión dentoalveolar Clase III, mordida abierta anterior y retrognasia mandibular Clase II. El Capítulo 9 detalla el manejo del plano oclusal usando TADs y toma en cuenta las dimensiones del plano oclusal en el espacio, aplicación de fuerza y dispositivos. El Capítulo 10 revisa las limitaciones de tratamiento impuestas por dientes ausentes, movimiento dentario mediante el uso de TADs y dientes ausentes por razones congénitas. El Capítulo 11 aborda varios métodos para el anclaje óseo, incluyendo micro implantes, tornillos reabsorbibles, micro implantes con cabezales para *bracket (head – type bracket microimplants)* y mini placas no invasivas. El Capítulo 12 proporciona información sobre mini o micro implantes tipo tornillo. El Capítulo 13 detalla las ventajas y desventajas del uso de microtornillos de titanio, así como el diseño de los tornillos, inserción del implante, lugares típicos para los implantes, complicaciones y tasas de fracaso. El Capítulo 14 trata el uso de implantes dentales convencionales versus TADs para anclaje ortodóntico.

La Parte V, Anclaje esquelético, concluye el libro presentando específicamente los diferentes aspectos del anclaje esquelético. El Capítulo 15 muestra los atributos de las miniplacas ortodónticas y de los tornillos, indicaciones de los sistemas de tratamiento con anclaje esquelético SAS, duración de tratamiento, posicionamiento de las miniplacas, mecánica ortodóntica de los SAS y procedimientos quirúrgicos para el implante y retiro de miniplacas. El Capítulo 16 detalla el uso clínico de diferentes

implantes ortodónticos para corregir diferentes maloclusiones. Los métodos de tratamiento presentados en este capítulo se comparan con los métodos convencionales y se aclaran los beneficios del método implantar.

El Capítulo 17 revisa las consideraciones anatómicas en relación con la colocación de implantes en el paladar, evaluación radiográfica de la altura del hueso en la zona implantar, preparación del modelo quirúrgico para la ubicación del implante, el método quirúrgico, la evaluación del método de colocación del implante y varias mecánicas ortodónticas usadas con los implantes palatinos. El Capítulo 18 trata sobre los dispositivos de anclaje ortodóntico esquelético más utilizados y discute su uso clínico y beneficios potenciales. Específicamente, el capítulo se enfoca en el uso de los implantes palatinos con fines ortodónticos.

COLABORADORES

Los autores que han contribuido con este libro continúan realizando actividades clínicas; muchos de ellos trabajan en investigación clínica y de laboratorio, en biología ósea, movimiento dentario, ortodoncia clínica y biomecánica. Por esto, la mayoría de los argumentos presentados en este libro de texto, está basada en hallazgos recientes de investigación. Sin embargo, cuando no hay disponibilidad de evidencia concluyente, presentamos un consenso fundamentado en una profunda y significativa experiencia y en los datos científicos disponibles.

NOTA DEL EDITOR

Fui afortunado al trabajar con un grupo de autores considerado como el más prominente en el área de la ortodoncia. Esperamos que nuestros esfuerzos sirvan de estímulo para investigaciones futuras en esta área de creciente importancia en la ortodoncia clínica y también proporcionar el tan necesario ímpetu hacia la aceptación generalizada de los TADs en la ortodoncia cotidiana.

Ravindra Nanda