

DENTAL TRIBUNE

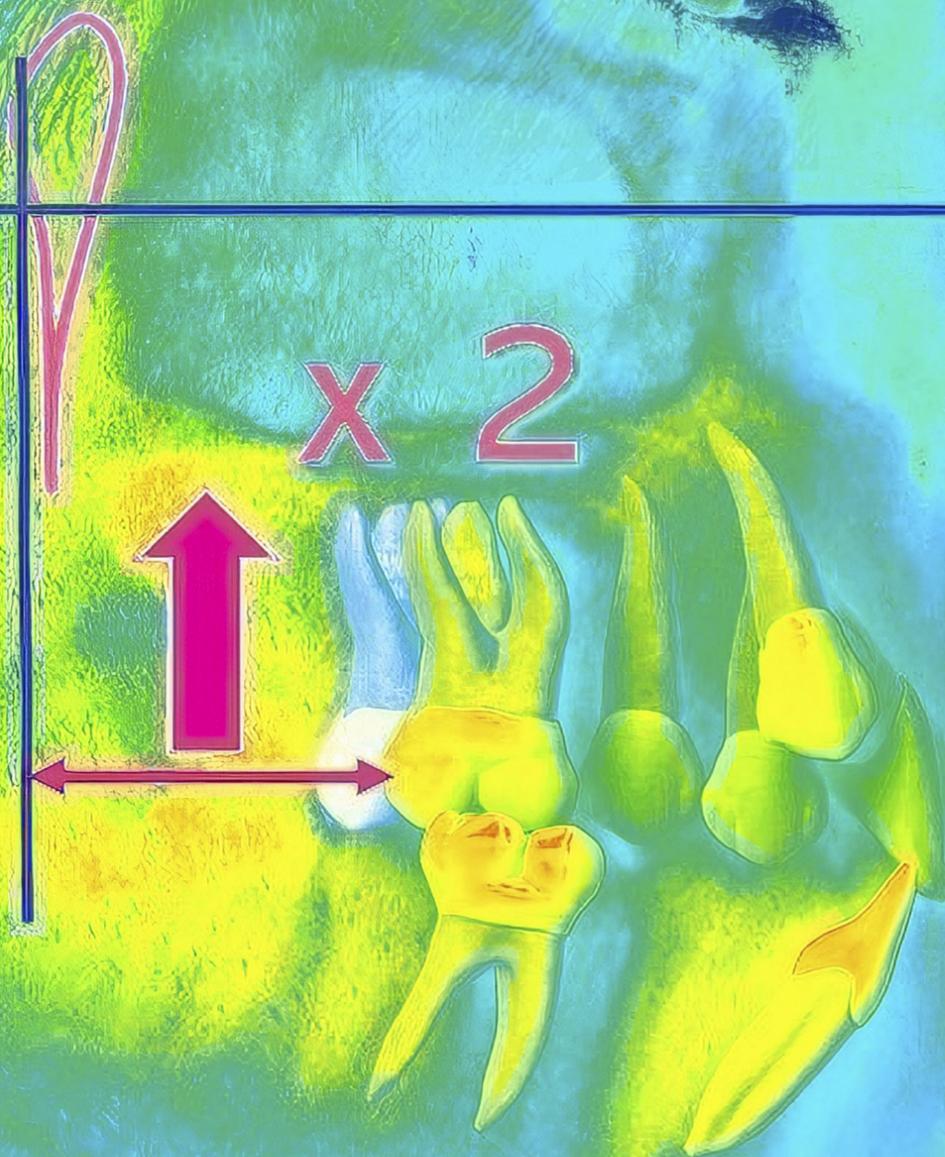
The World's Dental Newspaper 

EDICIÓN ESPAÑA

es.dental-tribune.com

Vol. 19, No. 1, 2024

Técnicas y Tecnologías Terapéuticas





Fotos: John F. Barragán

Izquierda: la distribución de ejemplares de Dental Tribune despertó la alegría de muchos de los participantes, como se observa en esta imagen. **Centro:** la entrada al Greater New York Dental Meeting, que celebró en esta ocasión la 99 edición de la mayor exposición y congreso dental de Estados Unidos. **Derecha:** un ejemplar de Dental Tribune dedicado a la ciencia del color en odontología, que se distribuyó en Greater New York Dental Meeting.

UIC-Barcelona participa en el Congreso Dental de Nueva York

La Universidad Internacional de Cataluña extendió su presencia en GNYDM, el mayor congreso dental de Estados Unidos, participando en esta ocasión no solo con un stand como de costumbre para promover sus actividades académicas sino también con una conferencia titulada "Las especialidades al servicio de la odontología integral", impartida por el Dr. Luis Giner Tarrida, decano de su Facultad de Odontología.

Novecientas de las mayores compañías de la industria dental participaron en la 99 edición de la exposición comercial del Greater New York Dental Meeting (GNYDM), mientras que cientos de talleres prácticos y conferencias en diversos idiomas, incluidas tres jornadas en español, ofrecieron una amplia perspectiva científica y clínica de los avances más relevantes de la odontología internacional.

Compañías como EdgeEndo, Dexis, Orascoptic o Mani, entre muchas otras, agradecieron la promoción de sus productos en las publicaciones de Dental Tribune, que distribuyó ediciones del periódico de ferias Today, la edición para Estados Unidos "Dental Tribune USA", y la publicación líder en América Latina, "Dental Tribune Latinoamérica". A continuación ofrecemos una selección de imágenes de este gran acontecimiento internacional.



Izquierda: los doctores Lauro Medrano-Saldaña, Director Internacional de Greater New York Dental Meeting (izquierda), John J. Young, Presidente electo de GNYDM e Irubiel Barbosa, Director de Los Angeles Dental Meeting en el evento. **Centro:** el decano de la Facultad de Odontología de Universidad Internacional de Cataluña, Dr. Luis Giner (tercero por la derecha) junto a Elisa Sanagustín, directora académica de UIC-Barcelona y su equipo en el stand de la universidad en Nueva York. **Derecha:** una representante comercial muestra la portada de una edición de Dental Tribune sobre la planificación digital de la ortodoncia.

Un grupo de estudiantes de odontología norteamericanas muestra algunas de las ediciones de Dental Tribune en el Congreso Dental de Nueva York.



Una de las portadas de la revista, dedicada las nuevas tecnologías para cirugía oral e implantología.

IMPRINT INTERNATIONAL HEADQUARTERS

PUBLISHER AND CHIEF EXECUTIVE OFFICER:
Torsten Oemus

CHIEF CONTENT OFFICER:
Claudia Duschek

Dental Tribune International GmbH
Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 4847 4302
Fax: +49 341 4847 4173

General requests: info@dental-tribune.com
Sales requests: mediasales@dental-tribune.com
www.dental-tribune.com

Material from Dental Tribune International GmbH that has been reprinted or translated and reprinted in this issue is copyrighted by Dental Tribune International GmbH. Such material must be published with the permission of Dental Tribune International GmbH. **Dental Tribune** is a trademark of Dental Tribune International GmbH.

All rights reserved. © 2024 Dental Tribune International GmbH. Reproduction in any manner in any language, in whole or in part, without the prior written permission of Dental Tribune International GmbH is expressly prohibited.

Dental Tribune International GmbH makes every effort to report clinical information and manufacturers' product news accurately but cannot assume responsibility for the validity of product claims or for typographical errors. The publisher also does not assume responsibility for product names, claims or statements made by advertisers. Opinions expressed by authors are their own and may not reflect those of Dental Tribune International GmbH.

dti Dental Tribune International



EDICIÓN ESPAÑA
es.dental-tribune.com

PUBLISHER & EDITOR IN CHIEF
Javier Martínez de Pisón
j.depison@dental-tribune.com

GRAPHIC DESIGN
Jesús Eduardo Sanín Tordecilla
www.behance.net/eduardosanin

PORTADA:
Mapa térmico del rostro de un paciente en el que se observa la posición molar e incisiva y las fuerzas necesarias para corregir problemas de alineación dental y mandibular. Foto: David Suárez Quintanilla

Eficiencia superior

Producción de férulas transparentes por paciente

1 Preprocesamiento por paciente

- Generación de OCR automática
- Bloqueo automático
- Detección automática de la línea de recorte
- Adición de la fijación automática



2 Producción por paciente

- Impresión por paciente
- Eliminación automática de piezas
- Recogida de modelos por paciente

3 Posprocesamiento por paciente

- Lavado, secado y curado sin intervención manual

4 Procesamiento final automático por paciente

- Etiquetado y recorte finales mediante código OCR



ULTRACRAFT
LARGE PCU



ULTRACRAFT
A3D ORTHO

Póngase en contacto con el equipo de HeyGears para obtener más información:

Técnicas y Tecnologías Terapéuticas

La experiencia como dictante de cursos me ha enseñado que antes del inicio de cada uno, más cuando es intensivo, práctico y de larga duración, debo conocer el nivel de conocimientos y experiencia ortodóncica de todo el grupo para tratar de adaptar el nivel de cada doctor al de la media. Es necesario conocer de dónde partir para saber a dónde llegar, teniendo presente que un curso no es solo mostrar casos clínicos resueltos con pericia, sino que la clave es, en palabras de Martin Heidegger, un hacer aprender al alumno, siempre bien aderezado con la motivación que da el amor hacia la ortodoncia bien hecha.

Cuando en estos primeros compases pregunto a cada doctor sobre su filosofía y técnica terapéutica, domina el encogerse de hombros y los gestos de perplejidad, sintetizando la respuesta en un tipo de bracket (que creen es la quintaesencia y síntesis de la referida técnica), el nombre de algún reconocido conferenciante o incluso una casa comercial de brackets o alineadores. Mi sensación es que casi siempre he de utilizar el nivel inicial de aprendizaje porque una gran parte de los ortodoncistas tienen los conceptos básicos (diagnósticos, terapéuticos y biomecánicos) prendidos por alfileres o inmersos en un brumoso mar de dudas. Mientras que la formación continuada tiene bastante éxito en otras ramas de la odontología, sea estética dental, endodoncia o implantología, las cosas son muy distintas en ortodoncia; me atrevo a decir que aprender ortodoncia a salto de mata, sin un postgrado previo de años y dedicación a tiempo completo, es complicado, por la cantidad de conceptos contradictorios que se vierten en los mil cursos existentes, tanto presencial como online. El telediagnóstico de las distintas plataformas de alineadores tampoco está ayudando a revertir la situación; muy al contrario, cada vez son más los generalistas, sin la mínima formación en ortodoncia, con problemas en la terminación de sus tratamientos plásticos que no acaban por resolver los sucesivos refinamientos, con sus costes adicionales (aquí el pecado, sí lleva, al menos económica, la penitencia).

Basta analizar lo que las diferentes escuelas preconizan para tratar, por ejemplo, las maloclusiones de Clase II de origen mandibular (tanto en momento, secuencia, filosofía terapéutica o biomecánica) para cerciorarse de mi afirmación anterior. Unos hablan de extracciones, otros de elásticos intermaxilares, otros de distalar molares a toda costa, otros de microimplantes, otros de aparatos funcionales fijos, otros de aparatos funcionales removibles y los menos fían todo a la cirugía ortognática por la teórica imposibilidad de modificar el crecimiento mandibular con aparatos

David Suárez Quintanilla explica en este artículo la necesidad de crear técnicas que den soluciones integrales al profesional, pero que no obliguen a cambiar de registro terapéutico de manera radical cuando el paciente demanda alineadores o está dispuesto a usar brackets, microimplantes o aparatos ortopédicos. Según el autor, las nuevas técnicas deben dar una respuesta global a las necesidades de nuestros pacientes, que son el factor de mayor relevancia para el futuro inmediato de nuestra clínica.

(limar) y rellenar el conducto de un material inerte, evitando la invasión del espacio periodontal (al menos en la mayoría de ocasiones), dejando las variaciones para las distintas técnicas (apico-coronal, seriada, *crown-down*, *step back*). Las técnicas, a su vez, varían con la evolución tecnológica (limas de TMA o Beta Titanio, microscopio, localizador de ápices, instrumentos rotatorios).

En ortodoncia las cosas son muy diferentes y en nada tiene que ver el tratamiento de una Clase II mandibular en un niño de 10 años cuando el caso es diagnosticado y tratado por un ortodoncista clásico de la técnica de Ch Tweed, de la Bioprogresiva de RM Ricketts, de Tip-Edge, de Roth, de L Carriere, de MBT, de Damon, de Pitts, con alineadores o una de las mil variantes de la llamada Ortopedia Funcional. El ortodoncista que no posea una buena base lo tiene muy difícil si acude a cursos de distintas escuelas; como mínimo se ve sumergido en un mar de dudas. Mientras que, en la técnica de endodoncia, por seguir con el mismo ejemplo, podemos asumir el dicho español de que *cada maestrillo tiene su librillo* (y puedo conseguir resultados óptimos con las distintas técnicas, sea la condensación lateral, la de la gutapercha caliente, la patencia de Buchanan o la técnica escalonada), en ortodoncia esto no es así. En otras palabras, con un tipo de filosofía ortodóncica o con otra ni se consiguen los mismos resultados ni la misma eficiencia terapéutica en lo que se refiere a resultados y costo/efectividad.

La cosa se complica cuando hablamos de técnicas ortodóncicas porque muchos centros de formación, universitarios o no, ofertan cursos de tal o cual técnica y, en realidad, sino una pequeña variación en los grados de torsión de los brackets, engañando así a sus potenciales alumnos. Por tanto, es necesario saber qué define una técnica de ortodoncia y qué se debe exigir cuando uno promete su enseñanza.

La etimología de la palabra técnica se ajusta como anillo al dedo a la odontología por su relación con el arte de hacer o construir algo. Ya Aristóteles diferenciaba entre episteme (relativo a la ciencia o el conocimiento), doxa (referido a la opinión) y *tekhne* (respecto a la técnica); Aristóteles asocia en *tekhne* el conocimiento (para hacer algo) con la capacidad de hacer algo (acción). En odontología la *tekhne* platónica se divide en la que requiere trabajo manual y un uso mínimo del lenguaje (hacer una obturación, una extracción, doblar alambres, colocar attaches), y otra con poca actividad manual, más ligada al pensamiento abstracto y al lenguaje (protocolos de diagnóstico, por ejemplo).

tos ortopédicos. Unos recomiendan tratamiento temprano y otro tardío, cerca del pico de crecimiento puberal mandibular. Los que otrora despotricaban por los posibles efectos adversos del avance mandibular con el Activador, el Regulador de Función de Frankel, el Modelador Elástico de Bimler o el Twin-Block de Clark, hoy predicaban el salto de mordida con la marca de alineadores que patrocinan; en fin, "cosas veredes amigo Sancho", que decía nuestro Quijote.

Llamamos en ciencia paradigma a aquellos conceptos, bases biológicas y terapéuticas que comparte y unen a una comunidad clínica; en endodoncia se centraría en: limpiar

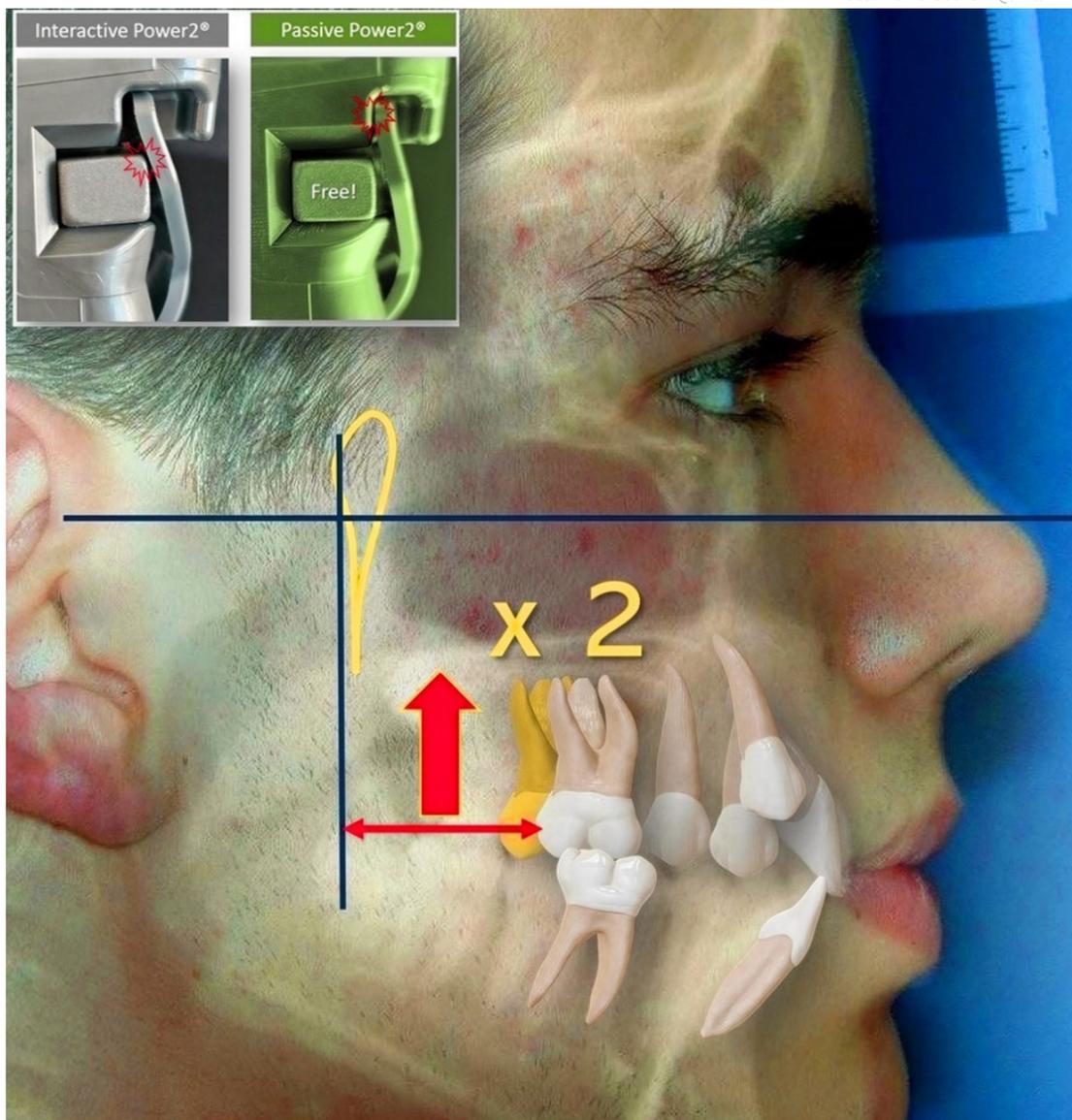


Foto: David Suárez Quintanilla

Establecer el diagnóstico diferencial de la posición molar e incisiva es fundamental para tomar una decisión sobre el anclaje y la fricción de cada diente o grupo dentario con brackets de fricción diferencial.

Por David Suárez Quintanilla

El Dr. David Suárez Quintanilla, expresidente de la European Orthodontic Society y de la sección de Ortodoncia de IADR, es catedrático de Ortodoncia en la Universidad de Santiago de Compostela y Titular de sillón de Estomatología de la Real Academia de Medicina de Galicia.



Viene de la página 4

Podemos definir la Técnica (del griego τέχνη *téchnē* 'arte') como el conjunto de procedimientos, reglas, normas, acciones y protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado y efectivo, ya sea en el campo de la informática, las ciencias, el arte, el deporte, la educación o en cualquier otra actividad. La técnica es el conjunto de reglas, normas y protocolos para la realización de un determinado tratamiento y la tecnología es el conjunto de herramientas y recursos que necesitaríamos para realizar el mismo (se trate de brackets, alambres, alineadores o microimplantes). La tecnología fue inicialmente entendida como "ciencia industrial" (*Webster's second international* de 1909). Si la génesis de la tecnología se encuentra siempre en la investigación científica, es un debate abierto por filósofos de la ciencia como Mario Bunge en su libro "Sociología de la ciencia" (1996), pero aún inconcluso.

En ortodoncia esta técnica incluiría la filosofía terapéutica, los protocolos diagnósticos, de tratamiento y biomecánicos, así como los aparatos, su diseño y manejo. Esto ya excluye a muchas de las supuestas técnicas, de contenidos adelgazados, limitadas al diseño y manejo de algún aparato original de su autor/es o una variación de los preexistentes (una prescripción y secuencia de arcos), que nada aportan como verdadera novedad a la historia de la odontología.

Evidentemente existe una relación simbiótica entre técnica y tecnología. La tecnología, que suele surgir de un ámbito diferente al de la clínica y la investigación universitaria, es el mayor condicionante de la actualización odontológica y requiere por parte de nosotros, como clínicos e investigadores, su evaluación, criterios de utilización (indicaciones) y manejo (protocolos).

En los últimos años, por ejemplo, la llamada odontología digital está cambiando paradigmas, y produciendo una auténtica revolución en nuestra especialidad, por usar el término ya clásico acuñado por Thomas Kuhn, en su libro "Estructura de las revoluciones científicas". La industria genera la tecnología y su misión es brindarla a los profesionales con el fin último de producir beneficios en sentido lato (para la salud, económicos); el profesional, a su vez, debe evaluarla, separando el trigo de la paja, garantizando su utilidad y creando protocolos clínicos para su uso. La tecnología que introduzcamos en nuestro consultorio debe cumplir, además, con dos elementos importantes: mejorar nuestra eficiencia y éxito clínico (este último concepto entendido como la satisfacción del paciente que ayuda a crecer nuestra práctica; pacientes satisfechos que atraigan a más pacientes). En resumen, nuestra misión es la optimización clínica de la tecnología. El *feedback* o retroalimentación entre la industria y los clínicos es lo que ayuda al preciso ajuste entre los medios (la tecnología) y los fines (la resolución de los problemas clínicos).

Para explicar la íntima imbricación de la tecnología y la técnica pense-

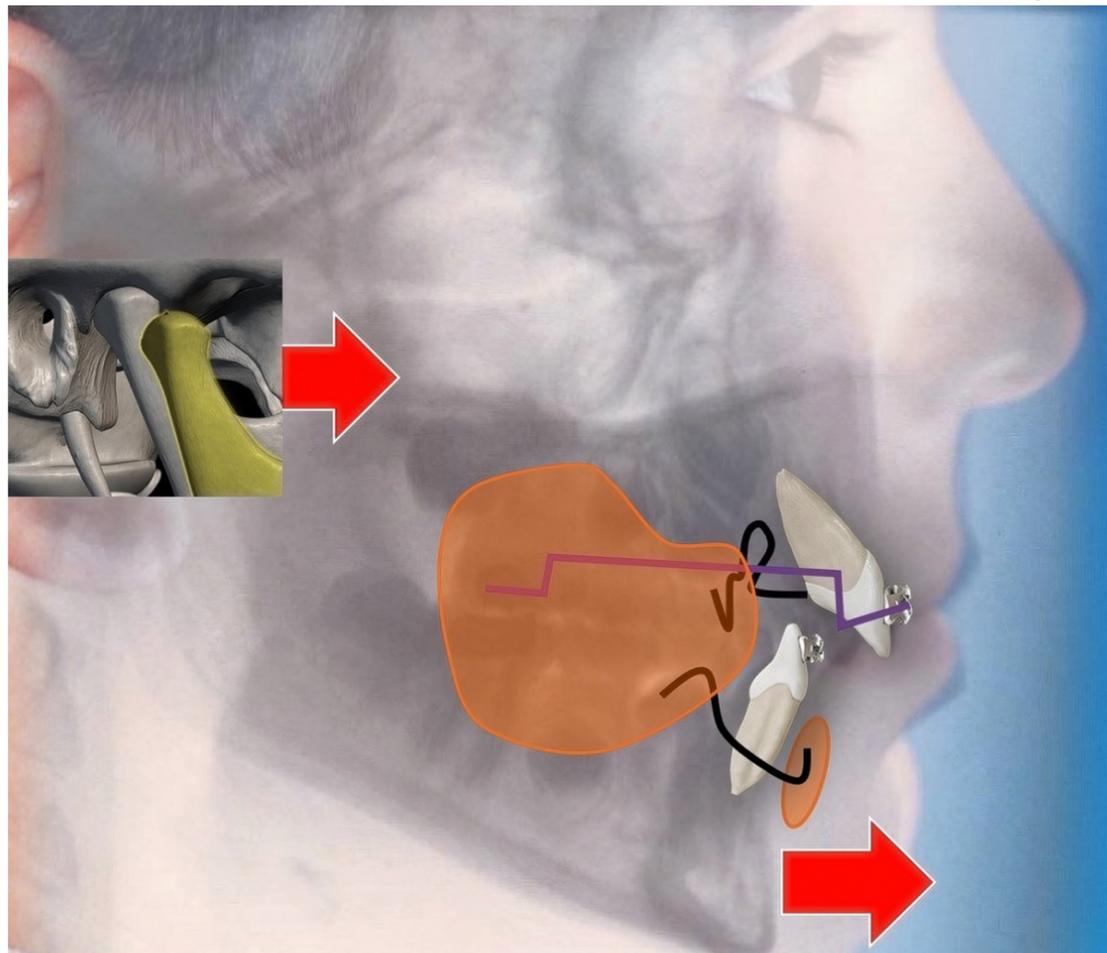


Foto: David Suárez Quintanilla

Los aparatos funcionales digitales continúan siendo una excelente opción terapéutica en maloclusiones como la Clase II de origen mandibular en el niño y adolescente. En este último, se deben complementar con los alineadores.

mos en el diagnóstico de un tumor cerebral o una luxación meniscal de la ATM antes de la resonancia magnética (detenida exploración de los pares craneales, en el primer caso) y después de ésta. Lo mismo está ocurriendo hoy con el TAC/CBCT, el escáner intraoral o el articulador electrónico, respecto a los registros clásicos de la teleradiografía o los modelos de escayola.

En la práctica, el ortodoncista con buena formación y experiencia (ya no digamos el experto, con más de 10.000 horas clínicas a sus espaldas) crea su propia técnica en base a las inconscientes pruebas de prueba-error en el uso de procedimientos diagnósticos y terapéuticos, y siempre modulados por la eficiencia y la rentabilidad. Pero en la actualidad, se echa de menos en nuestro campo la creación de técnicas que den soluciones integrales al profesional y que no obligue a cambiar de registro de manera radical cuando el paciente

demanda alineadores o está dispuesto a usar brackets, microimplantes o aparatos ortopédicos. En realidad, abundan los ortodoncistas *heréticos* que son católicos hasta la llegada de la cuaresma y se hacen después musulmanes hasta el ramadán y tienen un ejercicio clínico propio de la mecánica cuántica: dominada por el caos, la incertidumbre y la relatividad.

Lo primero que debe tener una técnica es una filosofía propia.

Cada uno de nosotros debe tener una filosofía de vida y obrar de acuerdo con ella; un punto radical, por ejemplo, es la creencia o no creencia en el más allá, en una vida tras la muerte al estilo cristiano. Esta es, para mí, la decisión más importante de todo ser humano, porque condiciona el resto de su vida, disquisiciones filosóficas aparte. Si crees que te espera la eternidad gloriosa, te merece hacer todos los sacrificios inimaginables en esta breve vida para ganar la eternidad, lo que supone

minusvalorar tu existencia presente fiando todo a la vida eterna (ya lo decía Santa Teresa: "...una mala noche en una mala posada"). Pero si no crees, entonces tu actual vida cobra un protagonismo total, y no debes desaprovechar ni un segundo en tu vivir que ha de procurar tu felicidad y la de los demás; Camus afirmaba que no hay condiciones para la felicidad, solo la voluntad inquebrantable de ser feliz. Viendo el estilo de vida y el tipo de trabajo de muchas personas que me rodean, creo que el mundo debe estar lleno de creyentes con fe infinita en la vida eterna, de otra manera no me lo explico. Si esto ocurre con lo más valioso que tenemos, nuestra vida y nuestro tiempo, qué no ocurrirá con las filosofías terapéuticas de la odontología.

El tratamiento ideal se sitúa en un punto de intersección entre: lo que quiere el paciente, lo que realmente necesita, nuestra experiencia

clínica y la denominada terapéutica basada en las pruebas o evidencias científicas, a lo que sumo la eficiencia y rentabilidad.

Una técnica debe de partir de estos enunciados y ofrecer soluciones protocolizadas frente a los distintos problemas y exigencias del paciente. La técnica debe tener coherencia interna, que los medios se adapten a los fines. Debemos conocer y evaluar las distintas opciones y no dejarnos subyugar por la industria, que trata de manipularnos y cuyo fin último, como empresas que son, es el lucro y la cuenta de resultados. El paciente debe venir a nosotros por su confianza en nuestra formación, experiencia y prestigio clínico ganado a lo largo de los años, no por una marca de alineadores o una técnica de brackets. Hemos de ser los protagonistas y hacedores de nuestro propio destino.

En definitiva, una técnica debe tener una filosofía terapéutica (la idea de que la mayoría de las maloclusiones tienen o no un origen genético o epigenético, que podemos o no modificar el crecimiento maxilar y mandibular, que la relación céntrica es sacrosanta o no, que la mayoría de Clases II son maxilares o mandibulares y tienen su origen en el hueso basal o alveolar), y ésta debe de estar de acuerdo con los medios terapéuticos a utilizar. Mezclar *churras con merinas* no funciona en ortodoncia.

Si crees importante finalizar con las raíces en su correcta posición dentro del hueso, evitando las dehiscencias corticales o la reabsorción radicular externa, no puedes comulgar con las ruedas de molino de las técnicas que predicaban la no extracción con sobrepansión con brackets y alambres milagrosos. Si crees en la ortopedia funcional mandibular frente a la cirugía ortognática, no puedes comulgar con los que han desistido del tratamiento ortopédico mandibular y limitan el tratamiento de las Clases II al maxilar, adaptando la maloclusión al aparato y no al revés. Si te importa el control de la fricción diente a diente no puedes seguir usando brackets convencionales de dudosa calidad con ligaduras elásticas, que te obligan a hacer extracciones en casos donde se podrían evitar y a prolongar inútilmente el tratamiento.

Imagen: DSQ

¿Los ortodoncistas conocen las diferencias entre las Técnicas?

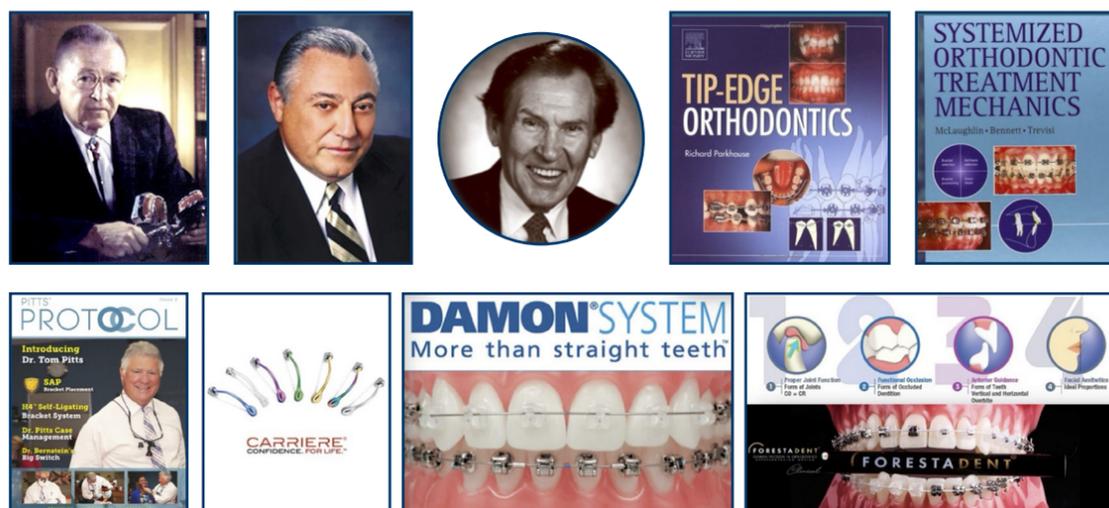


Figura 1. Muchos ortodoncistas no conocen las diferencias entre técnicas, creyendo que un bracket o una simple prescripción es suficiente para caracterizar toda una filosofía terapéutica o una manera de ejercer la especialidad. Pero lo cierto es que no todas las técnicas tienen entidad clínica suficiente para ser llamadas así.

Viene de la página 5

La filosofía terapéutica no comprende solo la tecnología y las técnicas a implementar en el tratamiento del paciente, sino que abarca el sustrato donde hunden sus raíces las bases anatómicas, fisiológicas y prope-
 déuticas de la odontología. En ortodoncia, este es un tema especialmente sensible, por la disparidad de criterios de las diferentes escuelas/técnicas en las bases elementales de nuestra especialidad. Hoy en día, por ejemplo, aún no existe un criterio claro, un protocolo diagnóstico preciso, a la hora de decidir cuándo en un paciente con marcado apiñamiento debemos de expandir o extraer. Es cierto que la indicación de extracciones va perdiendo terreno por motivos propios a la especialidad (mejora en las aleaciones y diseño de brackets, tratamientos tempranos, optimización en el manejo de la RME –disyunción rápida maxilar–) o ajenos (estética imperante de dientes grandes, dudas sobre la relación entre extracciones y estabilidad del tratamiento, percepción por los padres de las extracciones como un trauma y un cierto fracaso terapéutico), pero siguen conviviendo bajo el mismo techo los que siguen recomendando un número moderado de exodoncias (derivados de las escuelas de Ch Tweed o R Begg) y los incautos, neoanglicanos, que fían todo apiñamiento a la sobreexpansión con supuestos brackets y alambres milagrosos.

Es cierto que mientras que la religión crea certezas y fieles a través de la fe (que nos es más que creer en lo que sabemos que no es cierto, que diría el agudo y ácido Chesterton) y ésta nos da esperanza, la filosofía crea críticos desasosegados y no da ninguna respuesta; por eso, los métodos de la ciencia son más terrenales y están más cerca de la filosofía. Esta última presenta la ventaja de generar extrañeza e imparcialidad ante lo que nos ocurre y una respuesta mezcla de racionalidad y de vivencia. Las diferentes escuelas, tendencias o maneras de vivir a que nos impele la filosofía, dependen más de lo que hacemos con lo que nos ocurre de lo que realmente nos ocurre, de cómo experimentamos nuestro vivir y de cómo, a partir de aquí, organizamos nuestra manera de ser en el mundo, nuestro *dasein heidegeriano*. Con la filosofía terapéutica ocurre lo mismo, nuestra formación es determinante en cómo interpretamos los hechos clínicos a falta de suficientes datos científicos.

Odiamos la disonancia cognitiva y nos gusta que nuestras creencias, hipótesis y expectativas se vean cumplidas, por eso leemos tal o cual tipo de prensa o vemos determinados informativos que corroboren nuestra visión del mundo. Si, por ejemplo, creemos que muchos pacientes adultos que acuden a tratamiento de ortodoncia tienen un problema de malposición funcional condilar, y en nuestro mundo o escuela terapéutica esto se pone de manifiesto con una férula de descarga o reposición utilizada de manera intensa y prolongada, nos sentimos satisfechos cuando el paciente meses después acude con una mordida abierta completa.



Figura 2. Resumen de los objetivos terapéuticos de la HAS (Hybrid Appliance System), una técnica que combina distintas tecnologías para obtener el mejor tratamiento posible para el paciente y le da al ortodoncista la libertad de elegir su propio destino clínico.

“El cambio radical de la ortodoncia digital nos obliga a mucho más que acostumbrarnos a la tecnología 3D y la realidad virtual, nos impele a un cambio de paradigma diagnóstico y terapéutico, a replantearnos una visión crítica de la especialidad”.

La concordancia de nuestra hipótesis clínica con la acción y el resultado terapéutico nos llena de satisfacción científica, nos reafirma en nuestra creencia y nos hace más devotos de nuestra escuela o filosofía terapéutica. Incluso cuando aparecen evidencias científicas sólidas de que esto no es así, sino más bien al contrario: que el uso de dichas férulas no produce un cambio significativo en la posición de los cóndilos y que gran parte de la mordida abierta es

producida por la propia férula (con participación activa del crecimiento vertical dentoalveolar), la adhesión a la creencia y la escuela supera con creces la más mínima capacidad de crítica científica, arrinconando el *falsacionismo metodológico popperiano* y negándose a aceptar cualquier prueba en su contra aunque ésta sea producto de una rigurosa investigación. Sea en nuestra vida corriente, en la clínica o la ciencia, nos gusta ser coherentes con nuestros postu-

lados previos (creencias religiosas, ideas políticas, presupuestos e hipótesis diagnósticas y terapéuticas) y nos crea gran desazón la disonancia cognitiva; por eso funcionan tan bien las sectas, sean religiosas u ortodóncicas.

Si revisamos la historia de un campo de la clínica tan limitado como el nuestro veremos que ha sido sistemático el obviar los errores cometidos por las diferentes escuelas, al menos no volver sobre ellos: desde las absurdas teorías para justificar las extracciones en la técnica de R. Beeg, después Typ-Edge, a la preparación de anclaje de Ch Tweed, con sus engorrosas e inútiles dobles distales, el desafortunado anclaje cortical de RM Ricketts o incluso la creencia ortopédica de determinados aparatos procedentes de la escuela norteamericana multibrackets, como la Tracción Extraoral Maxilar (TEX) o *HeadGear*. La falta de evidencia siem-

pre se rellena con creencia y no han sido pocas, aún en nuestros días, las disparatadas y absurdas hipótesis que relacionan las maloclusiones, y su tratamiento, con la posturología, la kinesiólogía, una inespecífica organización holística dental de nuestro cuerpo u otras patrañas con qué atraer incautos a las clínicas. Muchos de los componentes de las llamadas escuelas ortopédicas funcionalistas han comulgado con ruedas de molino y han sido más de hablar que de enseñar casos clínicos, de alta dificultad, bien resueltos; mucho ruido y pocas nueces.

La filosofía terapéutica es especialmente determinante, y divide escuelas, en lo concerniente al poder de la herencia, del predeterminismo genético, o de la epigenética y la función en la etiopatogenia de las maloclusiones.

Pasa a la página 7

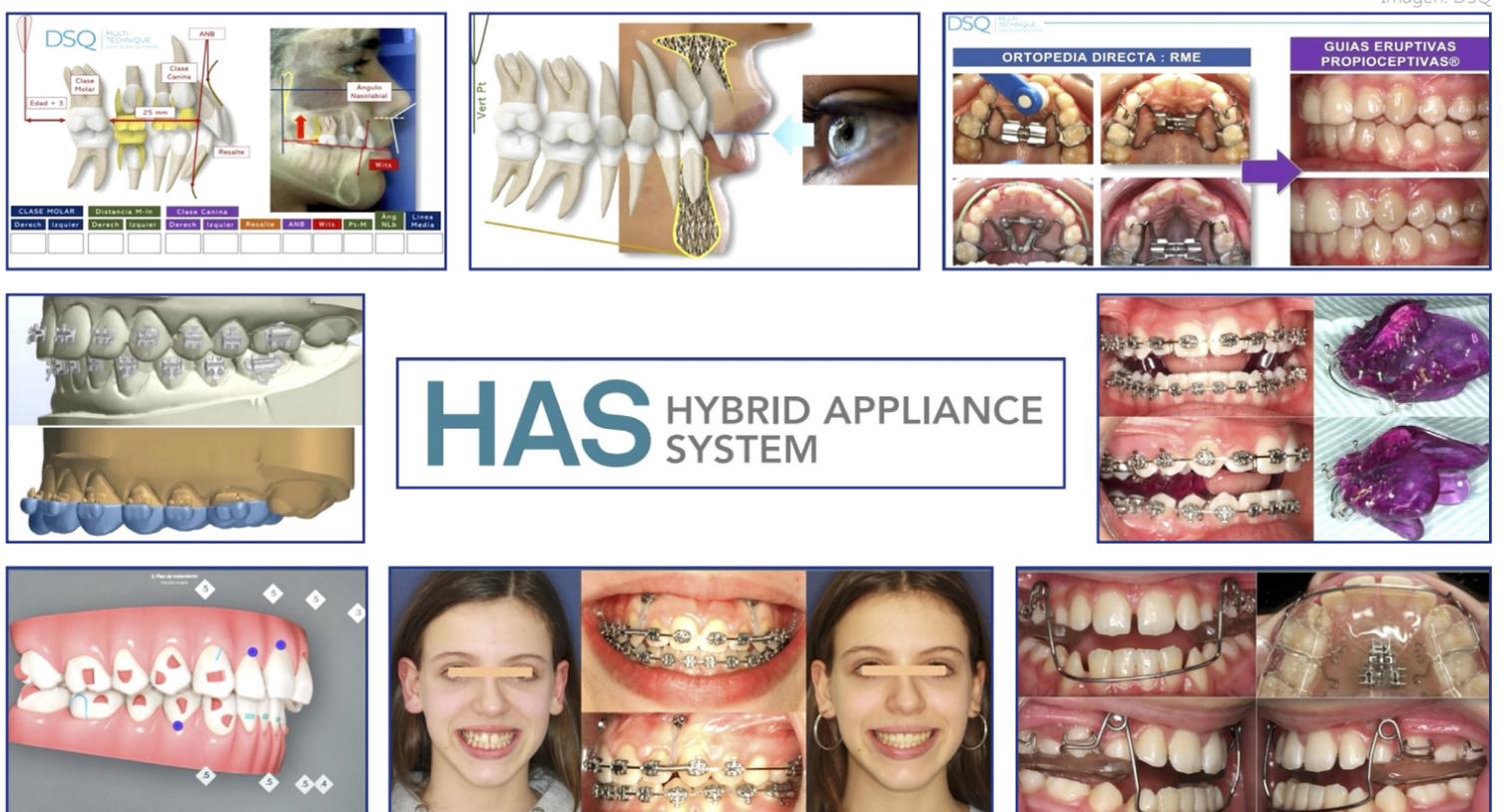


Figura 3. La técnica HAS comprende protocolos diagnósticos y terapéuticos y la combinación sinérgica de distintos aparatos utilizados secuencialmente en un mismo paciente en aras de una mayor eficacia terapéutica.

Imagen: DSQ

Imagen: DSQ

Viene de la página 6

La manera ideal de tratar cualquier paciente es intentar recorrer el camino inverso al de la maloclusión: distalar molares, cuando éstos previamente se han rotado y mesializado, frenar el crecimiento vertical maxilar, cuando una evidente Clase II con sonrisa gingival nos está indicando la progresión de la maloclusión o desbloquear (no digo hacer crecer) una mandíbula cuando ésta se encuentra atrapada por la arcada superior o la musculatura perioral. La manera de enfocar este tipo de tratamientos nos habla mucho de la verdadera arquitectura de la técnica: si ésta tiene pilares sólidos, habitaciones bien distribuidas y amuebladas, o se trata de una técnica limitada a unos brackets, unos arcos y algún que otro aparato, sin una verdadera filosofía detrás.

La técnica HAS

El cambio radical, dramático e irreversible de la ortodoncia digital nos obliga a mucho más que acostumbrarnos a la tecnología 3D y la realidad virtual, nos impele a un cambio de paradigma diagnóstico y terapéutico y, sobremedida, a replantearnos una visión crítica de la historia de la especialidad: qué era verdad, qué no era tan verdad y qué conceptos, técnicas y tecnologías aún podemos seguir utilizando por su persistente eficiencia; quién ha pasado y quién no la prueba del algodón. Tan absurdo me parece negarse a aceptar la ortodoncia digital, o no incorporarla lo antes posible a nuestra clínica, como desechar todo lo anterior y cambiarlo (diagnóstico y plan de tratamiento incluido) por una plataforma y una empresa de alineadores; y más en este momento, donde parece que hay una cierta resaca en el dirigismo diagnóstico de éstas.

A pesar de la espectacular mejora en los programas de planificación de alineadores, del diseño de nuevos attaches y la biomecánica de plásticos más elásticos y resistentes, en mi opinión, la ortodoncia plástica es, y seguirá siendo, una opción terapéutica fundamental en nuestra especialidad, pero no la única. En la actualidad, y de forma paralela, trabajo en proyectos de I+D+I para dos compañías, una clásica de brackets y alambres y otra de alineadores, lo que me ha obligado a hacer una reflexión sobre el futuro inmediato de ambas opciones tecnológicas. No me cabe ninguna duda de que la mejora tecnológica de los alineadores unido a la inteligencia artificial (en el diagnóstico y planificación) va a suponer un gran avance terapéutico de la denominada ortodoncia plástica; cabe preguntarse qué papel va a desempeñar el ortodoncista en ese futuro y si el abrazo de las grandes compañías de alineadores a nuestra especialidad no acabará siendo el abrazo del oso. Este avance tecnológico de los alineadores contrasta, y esta es una opinión muy personal, con el relativo estancamiento en el diseño de brackets y el uso de las nuevas aleaciones, incluso con la escasa proporción de profesionales que usan nuevos recursos clínicos de altísima eficiencia terapéutica; me refiero a microimplantes, sistemas de anclaje óseo temporal, MARPE o microperforaciones (para la aceleración periodontal del movimiento ortodóncico por el fenómeno

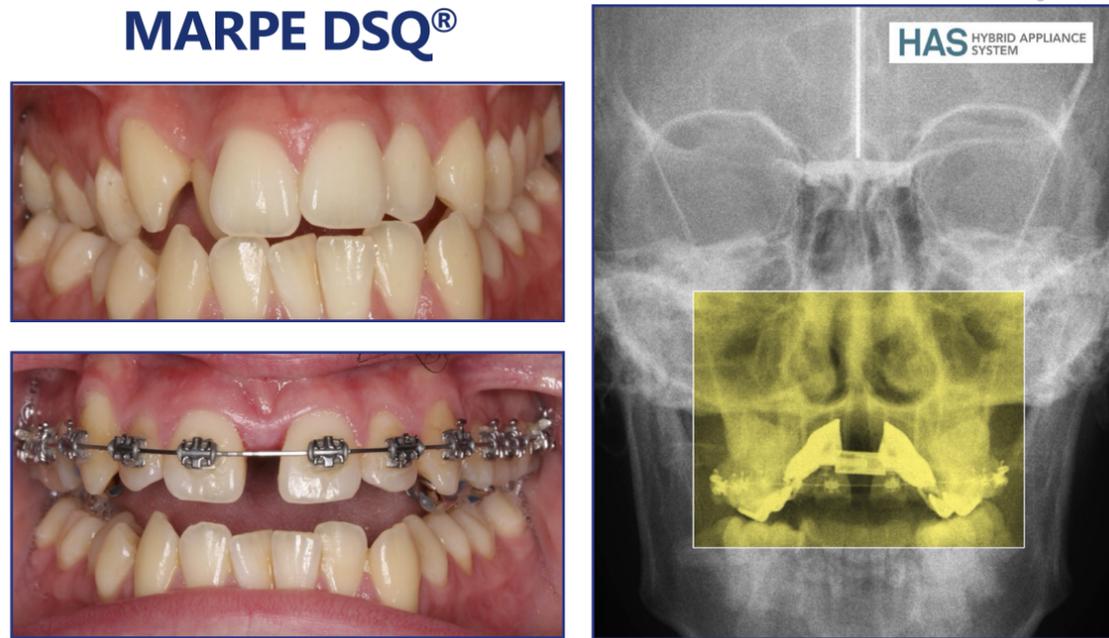


Figura 4. Los microimplantes DSQ en el MARPE producen resultados ortopédicos espectaculares en los pacientes adultos con Clase III por hipoplasia maxilar 3D, tal como se aprecia en estas imágenes.

no del RAP o rapid accelerated phenomenon).

Los ortodoncistas pioneros en las diferentes ciudades en el uso de los alineadores, cuando una sola compañía tenía la exclusividad y seleccionaba a los doctores, vieron en ello una fuente cómoda de sustanciosos beneficios, que creyeron inagotables; los pacientes no dejaban de entrar en la clínica porque eran relativamente pocos los que podrían ofrecer un tipo de tratamiento que, el propio paciente, ya identificaba con una sola marca. Pero las cosas empezaron a cambiar, y más que lo van a hacer, cuando finalizaron las patentes, se liberalizó el mercado y la gran compañía que había jurado circunscribirse al especialista en ortodoncia se expande ofreciendo servicios a generalistas o especialistas de otras ramas de la odontología. Esto es un problema para estas clínicas enfocadas, casi en exclusividad, a la ortodoncia plástica. Por un lado, se ven hoy rodeadas de otras, incluidas cadenas de clínicas, que ofrecen la misma marca a mitas de precio o marcas aparen-

temente similares, a un tercio; por otro, cada vez más profesionales, van aplicando, de manera intuitiva, los tratamientos híbridos combinando técnicas clásicas (ortodóncicas y ortopédicas) con los económicos alineadores *in-office*. En mi opinión, la manera en que los especialistas en ortodoncia enfoquemos nuestras futuras terapias va a ser determinante en la persistencia o no de la figura del ortodoncista exclusivo. La verdad es que era, solo hace un par de años, mucho más pesimista que hoy.

No es sencillo poner el cascabel al gato y determinar por dónde ha de ir la ortodoncia que nos interesa al especialista o, dicho de otro modo, cómo debe ser el tratamiento de ortodoncia capaz de dar los mejores resultados estéticos y funcionales a nuestros pacientes, en relación con los realizados por los dentistas generales exclusivamente con alineadores. Este, creo, es el nudo gordiano del problema y la espada de Damocles que pende sobre nuestras cabezas. Si todo va a ser resuelto en

un futuro inmediato con alineadores e inteligencia artificial, ¿qué sentido tiene obligar a un postgraduado de la Universidad de Santiago de Compostela a realizar un máster de ortodoncia de más de 2.000 horas de teoría, seminarios, sesiones clínicas y práctica con pacientes? La respuesta está clara: urge hacer una actualización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, a la luz de los progresos tecnológicos y conceptuales (terapéutica basada en la evidencia científica), actualizar y mejorar la tecnología más clásica (brackets con mejor control de la fricción, nuevas aleaciones, microimplantes, MARPE) y dar su espacio a los alineadores partiendo de la base (programas de planificación con total control por parte del ortodoncista). Con toda humildad debo decir que hemos tratado de convertir esta visión en una realidad clínica, de darle forma conceptual y tecnológica.

Con la colaboración de distintas empresas, hemos creado una Técnica Híbrida de Ortodoncia, integral e in-

tegradora (la HAS o Hybrid Appliance System). No es nada original, ni mucho menos una gran innovación, sino una respuesta organizada y coordinada a los retos que presenta hoy nuestra especialidad. Esta tecnología está enfocada en conceptualizar, protocolizar y aplicar una tecnología sinérgica a una manera clínica de trabajar que ya hacen instintivamente hoy muchos compañeros. De hecho, muchos ortodoncistas de una u otra manera están aplicando en sus clínicas, consciente o inconscientemente, una filosofía terapéutica similar, pero con otras marcas. Lo único que pretendemos es facilitar a ese clínico las filosofías terapéuticas, los protocolos clínicos, la tecnología y los productos clínicos finales; ni más ni menos.

HAS incluye:

- Un sistema de diagnóstico y plan de tratamiento basado en los sistemas expertos y la inteligencia artificial (Nemotec).
- Una tecnología punta en el diseño de brackets (Empower2), nuevas aleaciones (Tanzo, Tritanium) y aparatos auxiliares (Power-Barr) por parte de American Orthodontics.
- Adhesión indirecta digital de brackets y selección semiautomática de aleaciones y arcos (Nemotec).
- Microimplantes de titanio de última generación (Microimplantes DSQ), sistemas de anclaje óseo temporal y dispositivos de expansión maxilar (MARPE) producidos por Ziacom Medical.
- Guías digitales para el diseño y colocación de Microimplantes (Nemotec).
- Alineadores y Guías Eruptivas Proprioceptivas (RealAligner) tanto de fabricación industrial como propia (Aligners in-office).
- Aparatos Funcionales / Removibles de diseño digital. Un actualización o actualización de las Placas Activas Removibles con nuevos diseños y materiales.

• La denominada Ortodoncia Médica, que incluye la integración de nuestros tratamientos en equipos multidisciplinarios de salud, de la mano de la cirugía oral y maxilofacial (cirugía ortognática / ATM), la medicina dental del sueño (bruxismo, roncopatía, SAHOS), la otorrinolaringología y pediatría (Disyunción Rápida Maxilar, Avance Funcional Mandibular).

• La prevención de la mancha blanca durante el tratamiento de ortodoncia.

El valor de la nueva técnica HAS no reside tanto en su originalidad, sino en la coordinación de las distintas compañías para servir a un fin común: el mejor tratamiento posible para el paciente y para nosotros, sin ceder el control del mismo a la presión de una u otra empresa, dejando al ortodoncista la libertad de elegir y de ser dueño de su propio destino clínico. HAS es realmente una técnica abierta y multidisciplinar, con una filosofía terapéutica clara y, sin duda, con la mejor de las tecnologías en aras de la máxima eficiencia clínica.

“El valor de la técnica HAS reside en la coordinación de distintas tecnologías para obtener el mejor tratamiento posible para el paciente, dejando al ortodoncista la libertad de elegir y de ser dueño de su propio destino clínico”.



Figura 5. Aparatos, sistemas, instituciones y empresas involucradas en la técnica Hybrid Appliance System, una filosofía terapéutica que combina diversas tecnologías para obtener la máxima eficiencia clínica.

SEGURIDAD. **EFICIENCIA.** **CALIDAD.**

Nuestra pasión y nuestros valores nos impulsan a apoyarte diariamente en tu clínica, con Limas NiTi muy seguras y de gran calidad, fabricadas en Europa.

Compra online direct,
sin intermediarios.



SCAN ME