

LA EXTRACCION EN ORTODONCIA

por el

DR. WENDELL L. WYLIE

Profesor de la Universidad de California

En los primeros días de la Ortodoncia, cuando esta parte de la práctica dental se llamaba "regulación de los dientes", la extracción era común. En aquel tiempo la atención se concretaba casi por completo en el aspecto del paciente, dándose poca importancia al aspecto funcional de las relaciones dentarias. Incluso un examen rápido de algunas de las ilustraciones de artículos en la literatura odontológica de dicha época, demostraban a cualquier persona interesada en los dientes como un mecanismo fisiológico, que la extracción en aquel tiempo estaba arruinando más bocas que las que mejoraba.

Edward H. Angle, al poner énfasis en el concepto de la dentición ideal, consiguió que se cambiara la importancia de la mera apariencia a la función. Esta preocupación con lo que él consideraba como esencial llevó a un cambio del lenguaje a que él habituó a los ortodoncistas. "Irregularidad" de los dientes cayó en desuso como un término descriptivo y en su lugar surgió "maloclusión".

La existencia de todos los dientes fué, sin lugar a dudas, un aspecto integral del concepto de Angle de la oclusión ideal. Es dudoso que él u otro cualquiera hubiesen visto en aquel tiempo un resultado ortodóntico final en el cual un diente hubiera sido extraído en cada lado de la arcada, los espacios hubieran sido completamente cerrados y una perfecta interdigitación de los dientes realizada. Si esto hubiera ocurrido, el ortodoncista de hoy día no sabría cómo había podido ser realizado. No existían mecanismos que permitieran un control perfecto sobre los dientes en sentido vestibulo-lingual, ocluso-gingival, mesodistal y en el del eje longitudinal del diente. El ortodoncista moderno, que dispone de estos mecanismos, puede, en los casos de extracción, obtener resultados que se aproximan al ideal en todo aspecto, excepto el de la conservación de todos los dientes, por lo que está tentado de pensar si la actitud de Angle hacia la

extracción no fuera basada en parte en la presunción de que la extracción conducía inevitablemente a la inclinación de los dientes, a la formación de espacios residuales y a mordidas cerradas.

Si Angle hizo mucho para excluir la extracción de la ortodoncia, el aparato de perno y tubo ofreció bastante más que el arco E, y el arco cinta y el arco de canto todavía más, de tal manera que los ortodoncistas estaban convencidos, con el advenimiento de cada nuevo aparato, que éste finalmente proporcionaría las soluciones a los problemas que tenían. Esta tendencia a las esperanzas renovadas periódicamente llegó a una estabilización con el arco de canto, ya que con este aparato todos los dientes llevan bandas y se tiene control de cada diente en todas las direcciones posibles. Si los ortodoncistas continúan usando el arco de canto o algún mecanismo similar, casos que todavía parecen necesitar extracción, no hay mucha esperanza de que el futuro desarrollo mecánico de los aparatos pueda hacer posible la consecución del ideal de la conservación de todos los dientes.

Durante este mismo período de tiempo, los ortodoncistas, no enteramente preocupados con los aparatos, se orientaron hacia el lado biológico, en un esfuerzo para encontrar bases para conservar todos los dientes y, al mismo tiempo, establecer una oclusión ideal. Pueden indudablemente encontrarse casos que al final del tratamiento aparecen con una sobre-expansión, pero luego parecen rellenarse y mejorar con el paso del tiempo. Esto fué interpretado como una respuesta biológica favorable en forma de crecimiento óseo. La obra de Julius Wolff fué citada por los ortodoncistas, aunque impropriamente, y la función pasó a ser considerada como el mecanismo por medio del cual podía obtenerse la oclusión normal con la conservación de todos los dientes. La obra de Wolff no estableció, sin embargo, que la función llevaría a un aumento del tamaño del hueso donde se aumente la recarga funcional. Wolff dijo solamente que la conformación externa y la arquitectura interna de los huesos se modifica por las fuerzas funcionales; esto no dice nada sobre aumento de tamaño. Hoy se reconoce que la hipertrofia de un hueso por medio de la función está limitada a la situación de la inserción muscular; la función no aumentará el tamaño de

la parte que soporta a los dientes en el maxilar ni en la mandíbula.

La especulación sobre procesos biológicos fué seguida por el estudio de casos tratados. La radiografía cefalométrica hizo mucho para continuar esto al proveernos de un medio sencillo para determinar con exactitud lo que está ocurriendo con los dientes y los huesos que los soportan. Brodie y sus colaboradores publicaron en 1938 un artículo cuyas conclusiones eran que los efectos del tratamiento ortodóncico estaban limitados en su mayor parte a los dientes y procesos alveolares, y este estudio tuvo inmediatamente un efecto profundo y duradero sobre el pensamiento de los ortodoncistas. Aproximadamente al mismo tiempo, Tweed estaba presentando un gran número de casos previamente tratados de acuerdo con la filosofía de la conservación de todos los dientes, demostrando que cuando todos los casos son examinados cuidadosamente, un decepcionante pequeño número de ellos pueden sostener un examen crítico en los casos en que el apiñamiento es la característica de la maloclusión. Tweed declaró que la extracción tiene un legítimo lugar en ortodoncia y desarrolló un sistema de tratamiento que incluye la extracción.

Nance proporcionó un enfoque diferente al mismo problema yendo un paso más allá; no solamente mostró los resultados de los tratamientos que no tuvieron éxito, observados después de quitar los aparatos de retención, sino que presentó métodos simples, hechos en modelos de yeso, en los cuales se podían tomar medidas que indicaban el grado de éxito obtenido en problemas de longitud de arco. Estas medidas no solamente hacían posible para cada ortodoncista evaluar sus resultados, sino que también le permitían estimar con más exactitud el pronóstico de los casos con problemas de longitud de arco en la dentición mixta. Las observaciones de Nance probablemente hicieron tanto como las de Tweed para restablecer la extracción como una útil ayuda en ortodoncia. La habilidad de cada uno de estos hombres con los aparatos ortodóncicos les permitieron mostrar, en casos de extracción, lo que había faltado cuando Angle se opuso a la extracción y casi completamente libres de los notorios defectos que se presentaban en los casos de extracción anteriormente.

Nance posiblemente hizo más que cualquier otro ortodoncista para generalizar el uso del calibre y la regla milimetrada en el análisis de casos. A pesar de esto, Nance siempre ha recomendado más precaución en este respecto que muchos de sus seguidores.

Al pasar el tiempo, la profesión ortodóncica en los Estados Unidos ha ido aumentando su aceptación de la extracción como necesaria para la resolución satisfactoria de los casos de maloclusión en que la deficiencia de la longitud del arco representa una parte importante del problema a resolver. Sin embargo, ahora que este punto de vista ha ganado cada vez más aceptación, la extracción está siendo recomendada por algunos sobre una base diferente.

La mayor preocupación de Tweed hoy en día es la estética facial; una cara perfecta, como él la define, es aquella que presenta una relativamente pequeña prominencia de los dientes y labios en el perfil total. Considerando que empezó por mostrar perfiles protusivos desagradables de pacientes en los que las deficiencias en la longitud del arco se habían corregido por medio de la expansión, ahora se opone a la dentadura protusiva independientemente de que tenga o no deficiencia de longitud del arco. Actualmente, un perfil recto es un fin en sí mismo para el doctor Tweed. Este punto de vista ha ganado, desde luego, algunos seguidores, pero muchos ortodoncistas son más reacios a aceptar este criterio como una justificación para la extracción que el argumento basado sobre la estabilidad de los casos tratados por apiñamiento. Tweed y muchos otros han llegado a basarse sobre las radiografías cefalométricas como un medio para definir en términos cuantitativos qué es lo que constituye un buen equilibrio facial. Es considerablemente más sencillo discutir sobre conceptos que el hacerlo sobre medidas de la deficiencia de longitud de arco. Los que sostienen que el apiñamiento no es tan malo después de todo, están algo inseguros en sus argumentos, por lo menos en comparación con los que sostienen que es imposible definir el equilibrio facial de manera que guste a todos los ortodoncistas y a todos los pacientes.

La controversia sobre estética facial parece que continuará por largo tiempo. Algunos tratan de terminarla diciendo que cada ortodoncista tiene derecho a su propio punto de vista y

que los que no estén de acuerdo con él deben ser tolerantes al decirlo. El trastorno que esto produce es que el asunto va considerablemente más lejos de una simple discusión entre dos ortodoncistas. La manera en que cada ortodoncista resuelva las diferencias de opinión para sí mismo influenciará el bienestar de los pacientes que trata. Las consideraciones de estética facial y función dental están necesariamente entrelazadas y es a veces difícil separarlas de manera de poder explicarlas al profano. Además, siempre que sea posible, cuando la estética facial deba considerarse en sí misma, el ortodoncista tiene la obligación de compartir la discusión con los padres del paciente. Cuando se hace esto, se encuentra a menudo que los padres no se preocupan mucho o incluso les gusta el estado de la boca del paciente que el ortodoncista trata de corregir. El punto de vista del ortodoncista debe primar por encima de cualquier profano, incluso los padres del paciente, cuando se recomienda la extracción para corregir una deficiencia en la longitud del arco. Ningún profano tiene posibilidad de sostener una opinión sobre este asunto. Por otra parte, la opinión de los padres en cuestiones de estética facial es tan buena como la del ortodoncista, a pesar de que este último ha tenido una preparación especial. En este punto, el ortodoncista debe estar preparado a condescender a los deseos de los padres y a explicarles la situación francamente de manera que ellos puedan dar su opinión.

La reducción de un perfil convexo es suficientemente importante para mí en algunos pacientes, como para recomendárselo encarecidamente a sus padres, y, desde luego, yo estoy dispuesto algunas veces a quitar cuatro dientes permanentes para conseguirlo. Aunque haya ortodoncistas que lo desapruében, yo no puedo ver en el momento presente una objeción razonable a esta línea de acción con tal que todas las partes interesadas aprecien cuál es el objetivo real y qué debe hacerse para obtenerlo.

Hay muy pocos hoy en día que mantengan una posición rígida en cuanto a que la extracción nunca debe emplearse, pero hay todavía mucho que argumentar en cuanto a cuáles casos indican la extracción. En el momento presente no hay reglas hechas para responder a esta cuestión y se limita a cada caso individual.

(Dr. José Mayoral)

POROSIDADES EN COLADOS DE ORO DENTALES

por

G. Ryge, S. F. Kozak, C. W. Fairhurt

En el estudio de las porosidades en los colados dentales, se han mencionado como causas de porosidad, si el momento de contraerse por solidificación no es compensado por la entrada de más oro en el molde, esto es causado por el empleo de un perno largo y delgado (microporosidad). Si el oro es sobrecalentado o mantenido fundido por largo tiempo, los gases pueden ser disueltos o absorbidos en el metal, y al solidificar, parte de este gas puede precipitarse causando una porosidad como agujeros para alfileres. También se presentan inclusiones de gas cuando es arrastrado hacia el molde por el oro, produciéndose porosidades mayores todavía. Hay también otro tipo de porosidad no previamente descrita, que es la porosidad sub-superficial.

Para este estudio se hicieron treinta colados de forma esférica de diversos tamaños y con diferentes pernos. Después se preparó un troquel de acero parecido a una cavidad MOD, se hicieron trescientos colados de patrones de cera preparados en este troquel con pernos de longitud, grueso, colocación, posición del patrón en el cilindro, temperatura del oro, temperatura del molde y método de fundir el oro, diferentes. El oro se fundió eléctricamente, y algunos con un soplete de gas. Se produjeron cinco clases de porosidades. Los pernos largos y delgados facilitan la producción de porosidades, siendo importante usarlos gruesos.

Se encontró que hay porosidad por contracción en el punto de unión del perno y que disminuye si se coloca en el centro de la masa. Esto fué más marcado cuando el cilindro no estaba a la temperatura correcta.

Porosidades tipo alfiler, atribuidas a gases absorbidos, fueron poco comunes en las experiencias, se vieron algunas en casos de oro fundido con el soplete de gas a temperatura algo mayor de su punto de fusión. Porosidad debajo de la superficie se observó en casos de cilindros sobrecalentados, oro muy caliente y pernos demasiado largos y cortos. (J. A. D. A. 54, 6, 746.)