

POSIBILIDADES Y LIMITACIONES DEL TRATAMIENTO CON APARATOS FIJOS Y REMOVIBLES

por el

DR. WENDELL L. WYLIE

Profesor de la Universidad de California

En los Estados Unidos se usan aparatos fijos, mientras que en Europa se usan aparatos removibles. Esta simplificación excesiva presenta la situación inexactamente. Antes del desarrollo del arco E. por Edward H. Angle, los libros de texto estaban repletos con ilustraciones de dispositivos removibles diseñados para "regularizar los dientes". Algunos eran ingeniosos y se parecían a la clase de dispositivos utilizados en Europa actualmente. La tendencia en los Estados Unidos ha sido de separarse de los dispositivos totalmente removibles a favor de los aparatos fijados y hacerlos más complejos, con un mayor número de dientes con bandas. Las bandas llevan accesorios que proporcionan control sobre los dientes en las tres direcciones del espacio. Algunos arguyen que esto es prueba suficiente de la superioridad de los aparatos fijos sobre los removibles. Sostienen que puesto que los ortodoncistas en su país empezaron con aparatos removibles y prosiguieron con fijos de complejidad cada vez mayor, esto representa una evolución hacia lo mejor. Dicen que si los resultados del tratamiento no hubieran indicado dicho cambio, el cambio no se hubiera producido. Al hacer este argumento se ignora que pocos ortodoncistas están familiarizados con ambos métodos y, por lo tanto, no están en situación de llegar a una opinión competente.

En realidad, los aparatos removibles juegan un papel considerable en el tratamiento de casos realizados por especialistas que se basan en aparatos fijos. Estos dispositivos removibles son auxiliares del tratamiento, ya bien usados en combinación con los aparatos fijos o como una intervención preliminar a su uso. Por ejemplo, un ortodoncista que planea utilizar el arco de canto para la mayor parte del tratamiento de un caso de extracción de los cuatro bicúspides, puede colocar un paladar de acrílico con abrazaderas para el movimiento distal de los cani-

nos e incorporar en dicho aparato un plano de mordida que aumentará simultáneamente la dimensión vertical. El uso de dispositivos extraorales para la corrección de la maloclusión de clase II, frecuentemente requiere un plano de mordida adjunto. Otro uso importante de los aparatos removibles en combinación con los fijos, es la eliminación de las interferencias cuspídeas cuando los dientes tienen que moverse en el camino de otros dientes, cuyas excursiones impedirían el tratamiento.

Existe otra clase de problemas ortodoncicos que pueden resolverse con aparatos removibles sin poner ninguno fijo. Estos serían, la apertura de espacios hacia los cuales los molares se hayan inclinado, el movimiento de dientes aislados, como por ejemplo en la mordida cruzada anterior o cuando este movimiento sea necesario para la fabricación de un puente fijo.

Solamente en Europa se ha extendido la corrección de importantes maloclusiones por medio de aparatos removibles únicamente.

Otro grupo de aparatos removibles cuyo uso ha venido aumentando en los Estados Unidos en los últimos años, en su mayor parte a través de las enseñanzas de los Dres. Crozat y Gore de New Orleans, son los que se fabrican enteramente de metal y que ajustan con precisión sobre los dientes. Se mantienen en una posición definida sobre los dientes por medio de abrazaderas. En esto se parecen superficialmente a los aparatos diseñados por Víctor Hugo Jakson, pero en cuanto a la mecánica de los aparatos se parecen más a la combinación de los arcos lingual y vestibular o el arco de Lurie. Tienen apoyo dentario más que gingival.

Estos aparatos removibles de apoyo dentario, es dudoso que puedan exceder a las posibilidades de la técnica vestibular y lingual, en cuanto a la perfección de los detalles. Existen fuertes razones para pensar que los ortodoncistas en los Estados Unidos están muy preocupados con los detalles de posición dentaria, especialmente con respecto a los dientes anteriores, superiores. Esto está demostrado por el hecho de que muchos especialistas que estaban usando la técnica vestibular y lingual hace unos diez años, usan actualmente el arco de Johnson o alguna otra técnica con bandas a todos los dientes, que permite un control preciso sobre los dientes. Ortodoncistas que usan principalmente aparatos removibles, tienen que recurrir,

de cuando en cuando, a colocar bandas en dientes sobre los que necesitan ejercer un control más específico.

La comparación de la importancia entre ejercer un control exacto sobre los dientes o poder tratar un mayor número de pacientes, parece ser el punto principal en la controversia entre aparatos fijos y removibles, si en realidad, dicha cotroversia existe. Cuando los europeos defendiendo los paratos removibles aluden a su experiencia previa con aparatos fijos, dicha experiencia, en muchos casos, está limitada a la técnica vestibular y lingual. La combinación de los arcos vestibular y lingual ha sido útil en las manos de muchos ortodoncistas durante muchos años, pero aquél cuya experiencia con los aparatos fijos se haya limitado a la técnica vestibular y lingual debe proceder con precaución antes de entrar en controversia con especialistas que están usando habitualmente el arco de canto, la técnica universal o la de Johnson. Los que se han habituado a estos mecanismos más complicados, tienen conceptos y objetivos de tratamiento de acuerdo a las posibilidades de estos aparatos con muchas bandas y no van a considerarlos igual a los simples, solamente porque ambos estén pegados a los dientes con cemento.

Otro punto sobre el cuál ambas escuelas tienen dificultades para ponerse de acuerdo, es sobre la eficacia de comenzar el tratamiento en edad temprana y prolongarlo varios años. Algunos europeos sostienen que con un aparato fijo se empieza el tratamiento tan tarde que se han perdido las mejores oportunidades de guiar eficazmente el crecimiento y desarrollo dentofacial. En otras palabras, arguyen, que si debemos esperar hasta que un niño tenga 11 ó 12 años, en muchos casos la única solución del problema es extraer dientes y tratar el caso con aparatos que puedan controlar eficazmente las inclinaciones axiales de los dientes. Es verdad que en los Estados Unidos ha habido interés en el tratamiento de los pacientes jóvenes. Puede decirse que entre los años 1940-50 hubo una desilusión general entre los ortodoncistas de los Estados Unidos respecto al tratamiento en la dentición mixta o temporal. En la última década, sin embargo, ha habido un resurgimiento del interés en el tratamiento de dichas edades, aunque en su mayor parte este tratamiento no ha sido dirigido a recuperar las deficiencias en la longitud del arco. Más bien ha sido dirigido a la co-

rrección de anomalías en la relación de los maxilares en maloclusiones de clase II y clase III. Sería un error, sin embargo, el sacar como conclusión que los ortodoncistas que usan aparatos fijos no estén familiarizados con las posibilidades del tratamiento de los pacientes más jóvenes. Hasta aproximadamente 1940, la creencia general de los ortodoncistas que empleaban aparatos fijos era, con pocas excepciones, que toda maloclusión debía ser tratada tan pronto como diagnosticaba. Era además la creencia general que si se abordaba el problema a una edad temprana era más probable el éxito. La principal razón de que se abandonara ese punto de vista, fué que la observación a largo plazo de casos tratados de clase I demostraron haber sido inútiles con demasiada frecuencia. Es verdad que el desilusionamiento con el tratamiento temprano fué llevado demasiado lejos durante la década 1940-50, pero esto fué debido únicamente a que la desilusión por los resultados obtenidos con los tratamientos de casos de clase I en edad temprana, se extendió por muchos ortodoncistas incluyendo los casos de clase II a la misma edad. El incremento paulatino del interés en el tratamiento de los pacientes a un aumento en el tratamiento de maloclusiones de la clase II, no a una reavivación del interés en conseguir ganar longitud de arco en los casos en que el problema es esencialmente de apiñamiento.

Por lo tanto los defensores de los aparatos removibles no pueden argumentar que no existe una experiencia amplia concerniente a tratamiento temprano con aparatos fijos. Por el contrario, esta experiencia es un asunto archivado; ha sido evaluado por ortodoncistas de mucha experiencia; el tratamiento temprano de la deficiencia en longitud del arco sin el empleo de la extracción ha resultado inútil. Si los defensores de los aparatos movibles van a dejar de lado esta experiencia, deben mostrar casos suyos en número apreciable, un cierto número de años después de haber quitado todos los dispositivos de retención y que hayan mantenido durante esos años, demostrando que el tratamiento temprano de las maloclusiones de clase I es útil. Si son capaces de hacer esta, será porque pueden demostrar que es preferible aplicar las fuerzas contra la encía que contra los dientes. Esto es, desde luego, lo que ellos sostienen, aunque hasta ahora deben admitir que también encuentran recidiva. Es interesante notar que los defensores de

los aparatos removibles tienen que apoyarse en las explicaciones de la recidiva útil hace veinticinco años en los Estados Unidos: Presión de los terceros morales antes de su erupción, tendencia a la inclinación de los dientes y exceso de presión en los puntos de contacto por obturaciones.

Los ortodoncistas de los Estados Unidos que no se han entusiasmado con el empleo de los aparatos removibles hasta llegar a excluir los fijos (y esto incluye a la mayoría de los ortodoncistas norteamericanos) están inclinados a descontar gran parte de las ventajas atribuídas a los aparatos removibles. Los aparatos removibles son más "biológicos". El activador es un cuerpo extraño, como lo es un aparato fijo y puede, en manos inexpertas, fácilmente infligir sobre los tejidos, fuerzas de magnitud excesiva. Como en el caso de los aparatos fijos, la habilidad y el buen juicio del operador son decisivos, no el hecho de que el aparato esté o no cementado dentro de la boca.

El punto más fuerte a favor de los aparatos removibles es que permiten al ortodoncista, no solamente manejar un mayor número de casos, sino también delegar una parte de sus procedimientos técnicos al personal auxiliar. Este hecho debe ser aceptado por los defensores de los aparatos fijos, así como sus oponentes deben aceptar que un aparato con bandas múltiples es más posible que conduzca a un resultado final con exactitud de detalles. Entre los innumerables casos que acuden al ortodoncista en busca de tratamiento, existen los que positivamente podrán tratarse mejor con aparatos fijos y un cierto número que podrán tratarse muy satisfactoriamente con aparatos removibles. Los casos entre una y otra indicación, son los que ambas escuelas naturalmente discuten. En los años próximos habrá un número cada vez mayor de niños que necesiten tratamiento ortodóncico y como resultado, un pedido creciente de ortodoncistas para sus servicios. Los medios para poder tratar este mayor número de pacientes deben considerarse seriamente y uno de ellos sería el uso de aparatos removibles.

(*per* Ortodncia., 55, 1959).

IDENTIFICACION DE LA CANDIDA EN LA EXPECTORACION

Cerca del 80 por 100 de las bronquitis poseen en la expectoración candida, de las que siete de cada diez, son del grupo albicans. En este estudio la identificación de las cepas no ha sido posible por el empleo de dos técnicas: de una parte por la siembra rebajada en placa de Petri conteniendo gelosa de Sabouraud más 400 centímetros cúbicos de cloromicetina, medio eficaz en el aislamiento de cepas puras y exentas de infección microbiana en vista de pruebas de fermentación; de otra parte la prueba de producción de clamidosporas en medio de patata-zanahoria-bilis, conocida por PCB. La siembra en estria sobre medio PBC a 20 grados nos parece un medio de diagnóstico del candida albicans eficaz en el 90 por 100 de los casos y el más rápido en los casos de ligera inoculación. (Rev. Belg. Path. Med. Expmtle., 356, 5, XXVI.)

TERAPEUTICA CELULAR

El médico suizo, doctor Niehans, introdujo la terapéutica celular hace aproximadamente quince años, como un método terapéutico para casi todas las enfermedades crónicas y él consideraba que era particularmente valiosa en el tratamiento de pacientes con aterosclerosis, nefropatía crónica, osteoartritis, artritis reumatoide y úlceras crónicas gástricas y duodenales. La base del tratamiento consiste en mezclar en solución fisiológica extractos frescos de la hipófisis y otras glándulas endocrinas de terneros recién nacidos e inyectarlos al enfermo. El doctor Niehans ha escrito numerosos artículos sobre este asunto.

La palabra «Frischzell», como también se denomina a la terapéutica celular, significa célula fresca. Más recientemente, las células no eran administradas en estado fresco, sino después de un proceso de desecación por congelación, llamándose entonces el producto Siccacel o célula desecada. Nuevamente se señalaba que estas células desecadas eran eficaces en casi todas las enfermedades crónicas. Este método terapéutico parece ser una modificación del introducido en 1933, por Filatov, de la U. R. S. S., quien consideraba que «todo tejido tomado del hombre o del animal, cuando ha sido aislado del cuerpo y conservado en condiciones desfavorables, pero no letales, sufre un reajuste bioquímico y produce sustancias especiales que mantienen las funciones vitales de ese tejido. Cuando se los introducen en un organismo enfermo, ellos a su vez estimulan sus funciones vitales, conduciéndolo así a su curación.»

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.)

OCLUSION FUNCIONAL. UN MEJOR OBJETO DE LA ODONTOLOGIA

por el

DR. WENDELL L. WYLIE

(Leído por el doctor Ruben J. A. Tosi en la Sociedad Argentina de Ortodoncia. *Entscdo. per "Ort."*, XXII, 33, 1958.)

Con frecuencia es requerida la opinión de un ortodoncista en una discusión sobre oclusión, fundamento común de todos los dentistas.

Un argumento en contra del ortodoncista que toma la palabra sobre este tema en nombre de todos sus colegas es la diferencia de opinión entre ellos, lo que algunas veces desconcierta a odontólogos de otras especialidades.

Una cita histórica es una buena base para un ortodoncista que debe referirse al tema de la oclusión. Angle, un tempestuoso en su tiempo, está considerado como el padre de los ortodoncistas modernos, y fué quien quitó énfasis a la simple concepción estética superficial, dándole importancia a la base funcional.

Con la Odontología fraccionada en un número de especialidades, se hace necesario recordar a los miembros de la profesión que el propósito primario de la práctica de la Odontología es el mantenimiento de una unidad funcional sana. Como nuestro interés se especializa y se vuelve más estrecho, tendemos demasiado frecuentemente a pensar en los dientes por separado, y olvidamos la función en conjunto. El único remedio para este estado de cosas es mejorar la comunicación entre las distintas especialidades.

Discutiendo el punto de vista ortodónico, yo querría empezar por la clase de "standards" que los ortodoncistas se han fijado. Los "standards" que me han interesado más son aquellos que representan diferencias de opinión más bien que absolutas diferencias. La gran diferencia de opinión proporciona el interés fundamental.

No puede haber ningún argumento decisivo referente a lo que constituye la relación meso-distal ideal o normal respecto de los molares y premolares; ni tampoco puede haberlo respecto de la relación bucolingual. Lo mismo debe ser dicho acerca de la oclusión funcional de los dientes de la parte superior anterior e inferior anterior, ya que ellos funcionan en armonía con los dientes posteriores previamente mencionados.

Ortodoncistas y dentistas permiten desacuerdos en materia de uniformidad de los dientes. Algunos insisten en que deben ser absolutamente rectos, sin rotaciones, sin apiñamientos, sin sobre-oclusión y sin espacios. Esta, naturalmente, es la condición ideal, y nadie lo podría discutir. Pero cuando llegamos a casos prácticos, debemos tomar en consideración el precio que demandaría ponerlos en perfecto orden, o el riesgo de producir espacios en un esfuerzo por eliminar una cantidad relativamente pequeña de apiñamiento.

Hay una tendencia en algunos ortodoncistas de hablar muy vehementemente contra todos aquellos que tratan de eliminar toda traza de apiñamiento con el recurso de la extracción. Se basan en que no hay gran perjuicio con un poco de apiñamiento, y aquí nuevamente el punto debe, en parte, ser concedido. La única curiosa anomalía que engendra este razonamiento es la del colega que vigorosamente sostiene que un poco de apiñamiento debe esperarse y tolerarse en casos retenidos, pero parece reaccionario a tolerar esta misma cantidad de apiñamiento cuando es visto en un nuevo paciente a quien se desea tratar especialmente.

Algunos de los trabajos más meticulosos respecto a las tendencias inherentes en los arcos dentales no fueron hechos por un investigador de laboratorio, sino por un ortodoncista práctico, llamado Hays Nance, de Pasadena (California). El ha provisto una base muy real para medir las potencialidades del desarrollo normal, en longitud, de los arcos dentales en pacientes ortodóncicos. Los estudios de Nance, si son interpretados correctamente y leídos a conciencia, resultan indispensables para un completo entendimiento del panorama ortodóncico.

Una controversia enérgica se ha desarrollado en la última década sobre la materia de la estética facial. Cuando los ortodoncistas hablan de la estética facial, en realidad lo que todos

ellos significan es si los labios son o no relativamente prominentes respecto del resto del perfil facial. Esta generalización es injusta, porque hay muchos ortodoncistas que ven más allá del simple problema de labios (por ejemplo, Downs, con su método de valoración facial). Para el ortodoncista típico, no obstante, la estética facial aparece como un factor que querría modificar a voluntad la prominencia de los labios. Este factor es dependiente, en parte, de la posición anteroposterior de los dientes anteriores y, obviamente, los labios nunca pueden retroceder mucho si los dientes sobresalientes así lo impiden. Por otra parte, la inclinación por esta clase de modificaciones faciales frecuentemente requiere la extracción de dientes permanentes. Este aspecto del problema no puede ser divorciado de la cuestión previamente considerada de cuánta irregularidad tenemos que tolerar en el arco dental individual, después que el caso ha sido liberado de sus aparatos por un número de años. La corrección de esta irregularidad por expansión indiscriminada no solamente produce una recidiva, con un retorno final de la irregularidad, sino que será también responsable de un inmediato incremento en la protrusión de los labios.

Por esto, en un gran número de casos, la extracción de los primeros premolares sirve para una doble función: 1.º Mejora de la probabilidad de alineamiento de los dientes remanentes. 2.º Donde el anclaje es juiciosamente observado, la extracción también sirve para reducir la prominencia de la dentadura y, por tanto, la de los labios.

Ninguno de estos fenómenos puede ser comprendido sin algún entendimiento de los factores básicos que conciernen al crecimiento y desarrollo cráneo-facial. Los trabajos de Broadbent y Brodie han echado una gran luz acerca de cómo el molde facial aumenta de tamaño, manteniendo esencialmente su original proporcionalidad a lo largo de la vida. La vieja idea de que el molde facial era la víctima de toda clase de ataques del medio ambiente ha sido comprobada como errónea.

En los años adolescentes, hay alguna reducción en la prominencia de los labios, a medida que el mentón se hace relativamente más prominente con respecto al resto del perfil. Por desgracia, ortodoncistas que han dado demasiada importancia a lo que ellos llaman biprotrusión, han sobreestimado este fe-

nómeno de valoración facial, dándose cuenta de ello algunas veces demasiado tarde. Debemos tener presente que el hueso es tejido duro e inmodificable, y que no puede crecer en su centro, sino solamente por sus superficies libres. El cartílago puede, en cambio, crecer intersticialmente, y por lo tanto hay sitios, particularmente en la base del cráneo, donde el crecimiento cráneo-facial depende de la proliferación de cartílagos y su conversión final en hueso. En algunos sitios, el crecimiento del hueso intramembranoso contribuye a incrementar la medida de la cara y la acomodación del acrecentamiento del número de dientes.

Los diversos sitios de crecimiento pueden ser convenientemente agrupados con respecto del plano del espacio del cual cada uno forma parte. De este modo, tenemos el proceso fronto-nasal del maxilar, y los procesos alveolares del hueso maxilar y mandíbula colaborando substancialmente en la altura vertical de la cara. Podemos pensar que el borde posterior de la mandíbula, la tuberosidad del maxilar, y ciertos sitios en el piso del cerebro, donde la cara se encuentra con el cráneo, ayudan al crecimiento anteroposterior. Nótese bien, que el factor de la tercera dimensión, la del ancho, generalmente es mencionada brevemente al hablar del crecimiento facial. Esto es porque la dimensión en ancho es la que, con mayor aproximación, se obtiene en el nacimiento, si bien algunos crecimientos en anchura suceden indefectiblemente. Así pues, tenemos la tuberosidad del maxilar introduciéndose por el impulso del crecimiento contra la base fija del cráneo, en el hueso esfenoides, e interviniendo en el movimiento hacia adelante de la mascarilla facial; simultáneamente hay una introducción hacia abajo de la cara, por la acción del crecimiento situado en el proceso fronto-nasal. Los efectos combinados de estas dos formas de crecimiento fundamentan la frase tan a menudo repetida: "el crecimiento de la cara es hacia abajo y hacia adelante".

Actualmente, el trabajo de Massler, sus colegas y discípulos, ha mostrado que hay muchos lugares en el cráneo y cara los cuales pueden crecer y crecen, y no en todo aquél. Es tan justo como razonable decir que el ímpetu para crecer en cada uno de estos sitios, es genuino e independiente del cre-

cimiento en algún otro sitio. Indudablemente, la primacía en el juego, si proseguimos con esta analogía, la tiene la cabeza del cóndilo. La cantidad de su crecimiento determina, en gran parte, si el molde facial será bueno o malo.

En dirección y cuantía, el crecimiento de la cabeza del cóndilo es tal, que aparenta ser compensatoria de la actividad combinada de todos los sitios de crecimiento anteriores a él. Parecería que todos los otros sitios de crecimiento, están conspirando para atraer la mascarilla hacia abajo y hacia adelante, fuera de la unión témporo-mandibular, o, al menos, esa porción de la unión que se identifica con el cráneo. El componente facial de la unión témporo-mandibular, la cabeza del cóndilo, persistentemente crece hacia arriba y hacia atrás, tan rápidamente como el resto de la cara se retrae de la fosa glenoidea del hueso temporal, manteniendo de este modo la integridad de la unión témporo-mandibular.

Por razones que, debo declararlo categóricamente, me parecen insuficientes, demasiados ortodoncistas de la presente generación persisten en asegurar que la terapia ortodóncica es incapaz de obtener una respuesta de crecimiento, la cual no habría ocurrido en ausencia de la terapia ortodóncica. Cada ortodoncista que ha pensado sobre la materia, admite que una substancial cantidad de crecimiento ocurre durante el tratamiento, y cuando ésto sucede, es casi siempre para bien. La generación que parece pensar que la ortodoncia comienza en la cefalometría y termina en la geometría plana, está convencida de que el ortodoncista es meramente un afortunado colega que ha estado en acecho durante el tiempo en que el impulso de crecimiento ha tenido lugar.

Guste o no, preciso decir algo contra los articuladores. Sostengo que demasiados de estos biólogos de estilo propio, han sido demasiado superficiales en el estudio de los articuladores. Este punto de vista está equivocado, pero yo no encuentro provecho en denunciar al colega como un tonto mecanizado, que no puede elevar su pensamiento sobre el plano de tuercas, bulones y tornillos. Una vez que ven que actualmente no hay un articulador disponible para servir el propósito del ortodoncista. Una vez que el ortodoncista ha convencido a sus colegas de la odontología que un articulador no tiene posibi-

lidades de servir para algún propósito útil al comienzo de un tratamiento, quieren entonces saber por qué no usa uno al final, con el fin de conseguir un equilibrio oclusal. Es posible replicar a ésto, que muchas veces se podría usar. Ante todo, el uso de un articulador, implica un caso de equilibrio de precisión, yendo considerablemente más allá de la reducción de las cúspides y grandes mal formaciones de la superficie oclusal. Estas últimas pueden ser eliminadas de la boca, sin el previo montaje del caso. El equilibrio preciso, así planteado por medio del montaje de articulador, no entra en los fines inmediatos del tratamiento activo.

Todos los casos de ortodoncia se basan, en algún grado, en el abandono de la limitación mecánica. Unicamente los casos más evidentes de equilibración, deberían hacerse cuando las bandas son removidas, y sólo cuando el caso es aparentemente estable podría darse más detallada atención a la dentición. En esos casos el uso de un articulador con montaje seguro, y un programa sistemático de desgastes, puede muy bien aplicarse; sin embargo, el equilibrio oclusal no puede ser un substituto para un buen tratamiento ortodóncico básico.

Debo señalar muy especialmente un importante punto, se refiere al hecho de que los dentistas aún tienen que ponerse de acuerdo sobre lo que yo llamo "punto de partida". Con esto, yo significo que hay desacuerdo substancial entre las autoridades de varias escuelas, sobre dónde comienza el maxilar en relación con la mandíbula, cuando los maxilares están cerrados en oclusión céntrica. El punto de partida clínico para Thompson, es la posición fisiológica de reposo; el punto de partida clínico para un grupo mayor, está orientado en o acerca del eje de la articulación.

Cada grupo alaba sus virtudes del equilibrio oclusal, con tal que, naturalmente, su propio punto de vista clínico sea el adoptado. Ambos grupos no pueden estar en lo cierto, y la diferencia debería ser reconciliada. Me parece que hasta que nosotros no podamos ponernos de acuerdo sobre que posición céntrica es la verdadera, el desgaste para acomodar a la posición excéntrica, es fútil.

En resumen, puede decirse, primero de todo, que el ortodoncista y el práctico general, cualquiera de ellos, tienen mu-

cho que aprender uno del otro. Cada uno tiene ventajas que el otro no sabe aprovechar. La última perfección en relaciones oclusales en todo movimiento exclusivo de los maxilares, es asequible solamente cuando el dentista, no la naturaleza, determina la morfología oclusal de los dientes. El hombre que talla estas superficies en cera, goza de una ventaja sobre el ortodoncista, que espera que la naturaleza lo haga. Por el contrario, éste tiene la ventaja de que cada diente, en el crecimiento del niño, está situado precisamente en un sitio de crecimiento, lo cual le facilita el desarrollo alveolar en altura, en zonas especiales de las arcadas, y cambia la inclinación axial de dientes, de una manera que el protésico no puede emplear. El ortodoncista, además, tiene un sitio de crecimiento trabajando para él en la cabeza de cada cóndilo, el que lo ayuda a obtener algunos de sus más agradables resultados.

Esto no quiere decir que el crecimiento sea una panacea que restablecerá al ortodoncista de una mal prevista situación, en la cual él pudo colocarse. Debe comprender la dirección en que trabaja, y la edad en la que haría mejor en no contar con esa ayuda. El ortodoncista puede aprender del dentista, quien trabaja con pacientes más viejos, a aumentar su apreciación de los movimientos funcionales. Con esto, yo entiendo, no solamente la buena interrelación de las cúspides dentarias entre sí en los movimientos excursivos, sino también una buena relación témporo-mandibular. Si el ortodoncista hace esto su atención tendrá que ir más allá del uniforme alineamiento de los dientes, y del tejido blando del perfil, para reconocer posibles consecuencias en los años posteriores cuando los retenedores han sido descartados.

ADECUADA ILUMINACION DEL CONSULTORIO

La eficiencia del dentista depende de una buena visión para el ejercicio concreto de su profesión.

Las condiciones pobres de iluminación no sólo estropean los ojos, sino que aumentan la tensión diaria y disminuyen la eficacia. La irritabilidad se refleja negativamente en las relaciones entre el dentista

y sus pacientes. Cualquier cosa que interfiera con la visión adecuada puede ser perjudicial para casi toda etapa de la práctica dental:

Los dentistas de antaño sufrían a consecuencia del esfuerzo excesivo de la vista, debido a la falta de iluminación suficiente en la boca. Sus ojos debían penetrar una barrera de relativa oscuridad para discernir minuciosos e importantes detalles. Aunque los dentistas de hoy disponen de potentes proyectores y la visibilidad en la boca es mucho mejor, demasiado pocos tienen adecuada iluminación en el consultorio.

El contraste causado por mirar desde la boca iluminada a la bandeja que lo está mucho menos, requiere constante acomodación de parte de los ojos. Muchos dentistas ignoran la existencia de tal contraste.

Las compañías de electricidad tienen servicios de análisis de luz en las ciudades principales. Un luminotécnico puede medir el número «lúmenes» que son reflejados desde la boca con la lámpara a una distancia adecuada y los que son reflejados desde la bandeja y mesas auxiliares.

Con frecuencia, si sus recomendaciones son seguidas, pueden contribuir al mejoramiento de la práctica dental como también del ambiente y aspecto del consultorio.

Debe notarse que los dentistas que operan inundando la habitación con la luz del día, están exponiéndose a posibles esfuerzos de la vista durante los meses de invierno, cuando, al crepúsculo y temprana puesta del sol, la iluminación disminuye demasiado lentamente para que el profesional ocupado lo note. A menos que el dentista haya planeado bien la iluminación de su consultorio, está expuesto a extremos contrastes en la brillantez de la iluminación al fin del día, cuando menos puede tolerar hacer esfuerzos excesivos con los ojos. Este dentista necesita, ante todo, adecuada iluminación de la habitación de trabajo. Así como para operaciones son necesarias potentes lámparas, para la práctica de óptima dentistería y la preservación de la salud del dentista, es igualmente importante la buena iluminación del consultorio. J. Mittelman (J.A.D.A. 57:79, julio 1958). (Ver Odtttria, 117, 1958, 3.)