



El dilema del prognatismo mandibular

Dilemma represented by mandibular prognatism

Enrique Grageda Núñez*

*«Si piensas que la educación es costosa,
prueba la ignorancia».*

Derek Bok

Mucho se puede decir de las múltiples alternativas diagnósticas y tratamientos que hasta ahora se conocen para el tratamiento de una clase III; sin embargo, los resultados pueden ser en muchas ocasiones pobres, lentos e inclusive frustrantes para el especialista.

¿Cómo podemos explicar a un paciente que después de tres odontólogos y haber utilizado múltiples aparatos funcionales clase III, mentonera, máscara facial, expansión y extracción de premolares por un periodo de siete años, va a requerir de cirugía ortognática, dos años más de tratamiento ortodóntico, múltiples injertos gingivales en incisivos inferiores, coronas en molares por el grado de descalcificación y monitoreo de por vida de las condiciones en sus raíces cortas?

Definitivamente cualquier especialista en ortodoncia se ha enfrentado a este tipo de circunstancias, más en estos días de crisis donde todo odontopediatra es ortodoncista y cualquier dentista general un ortopedista maxilofacial. La respuesta a este tipo de preguntas contiene una mezcla de ignorancia, ambición, arrogancia, miedo, impaciencia y una total pérdida de respeto ante el problema que presenta el paciente.

Todo empieza con una simple receta de cocina del curso de fin de semana de ortopedia, el cual establecía que era necesaria una evaluación clínica del paciente para confirmar la clase III y en caso de duda, una medida cefalométrica anteroposterior, ya que el paciente presentaba una dentición temporal completa. El diplomado por parte del odontólogo fue muy extenso, se elaboró una gran cantidad de aparatos funcionales en los modelos de estudio de práctica, por lo que el tratamiento y la selección del diseño de un aparato funcional CIII removible resultó relativamente sencillo. El odontólogo, de forma mesiánica, ofrece una absoluta certeza a los padres que el tratamiento

durará unos cuantos meses y que llegará a muy buen término: *«este aparato de tecnología alemana que aprendí a usar en el diplomado detendrá el crecimiento mandibular de su hija, por lo que es indispensable que inicie usted tratamiento con visitas regulares cada quince días para ajustar los paladares y de esta manera evitar la cirugía».*

Al cabo de unas cuantas semanas el aparato lastima, no hay cooperación e inclusive se elaboran nuevos aparatos, por la pérdida en la escuela de alguno de ellos. Dos años más tarde ante la ausencia de resultados y del uso de un gran número de variaciones en la aparatología ortopédica clase III, se establece por parte del odontólogo que la falta de cooperación ha sido la razón del fracaso.

Los padres aceptan su responsabilidad y buscan una nueva alternativa de tratamiento que no requiera aparatos en boca. Mientras que la sobremordida horizontal negativa se ha mantenido, la vertical ha aumentado, además de haberse manifestado la erupción de los centrales y laterales superiores permanentes. *«El primer tratamiento no creo que haya sido el indicado como especialista en odontopediatría, lo que su hijo necesita es un tratamiento que detenga el crecimiento mandibular, por lo tanto necesitamos utilizar una mentonera que aplica una fuerza contraria sobre la misma, de no ser así requerirá de cirugía para corregir el problema»*, aseveró con autoridad el segundo odontólogo. Los padres deciden iniciar un segundo tratamiento y el temor del paciente por la cirugía hace que su cooperación resulte impecable utilizando el aparato por más de 12 horas al día. Al pasar de los meses la situación empeora, ahora existe un apiñamiento importante sobre los dientes anteriores y una franca mordida abierta aunada al prognatismo. El especialis-

* Especialista en Ortodoncia. Maestría en Biología Molecular Craniofacial. Profesor del Departamento de Ortodoncia, DEPeI, FO UNAM.

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

ta determina incrementar la fuerza sobre la mentonera y realizar la extracción de los caninos y primeros molares temporales superiores e inferiores para solventar la falta de espacio mediante el tratamiento con extracción seriada. Al cabo de dos años el problema del paciente no sólo persiste, sino que se vuelve más severo.

La paciente se encuentra ahora en el inicio de su pubertad y los primeros indicios de su menstruación se han presentado. Después de cuatro años de tratamiento fallido con dos odontólogos, unos padres decepcionados y desesperados buscan una tercera opinión.

El tercer odontólogo con especialidad en ortodoncia recibe una amplia reseña del problema de mordida por parte de los padres de la paciente; quien presenta un prognatismo moderado, mordida abierta anterior, asimetría mandibular y apiñamiento severo en ambas arcadas con presencia exclusivamente de los segundos molares temporales.

La angustia de los padres es evidente, se rehúsan a toda costa someter a su hija a algún tipo de tratamiento quirúrgico, el pensamiento de la cirugía que alguna vez escucharon como una lejana alternativa ahora cruza por sus mentes. El ortodoncista establece un pobre diagnóstico en ambos tratamientos previos y decide suspender mentonera para colocar un expansor con máscara facial y aparatología fija en ambas arcadas. Al cabo de algunos meses, la expansión en el arco superior produce recesiones gingivales a nivel de los caninos y la no extracción en la mandíbula ocasiona la impactación de los segundos molares permanentes. Al realizar una reevaluación del caso se decide la extracción de los segundos premolares superiores y primeros premolares inferiores con el propósito de favorecer el espacio y permitir la alineación de los dientes mediante aparatología fija, así como incrementar la fuerza con la máscara facial para mejorar la corrección de la clase III y apostar por la modificación ortopédica y el cese del crecimiento mandibular por completo. Tres años después de haber iniciado el tercer tratamiento, aunque los dientes están alineados, la sobremordida horizontal negativa es muy marcada, los incisivos inferiores se encuentran totalmente retroinclinados y los superiores proinclinados. La mordida abierta persiste y facialmente el prognatismo mandibular aunado a la asimetría. Ahora los padres se cuestionan tanto el resultado, que empiezan a comparar la ortodoncia con algún tratamiento de medicina alternativa.

Estas condiciones tan adversas provocan que los padres consideren una última opinión de tratamiento con un nuevo ortodoncista debido a las secuelas dentales y emocionales bajo las que se encuentra su hija, cuya pubertad ha concluido y lo único que pide

ahora es, además de tan sólo contar con una adecuada sonrisa, mejorar el aspecto físico y funcional en su dentadura. Ahora los padres se preguntan si su hija es un caso especial y en qué momento el tratamiento perdió su rumbo recordando las palabras de inicio del primer odontólogo: *«el caso de su hija es muy sencillo, tan sólo es necesario que utilice estos paladares durante algún tiempo»*.

Retrospectivamente, sin duda alguna el caso requería de un análisis mucho más profundo con respecto a la manera en que fue analizado hace siete años. La historia familiar no fue cuestionada, «absolutamente nadie en la familia tiene este problema de mandíbula» solía decir el padre de la paciente, quien gusta de usar bigote y barba por sentir que su labio superior era muy delgado y que después de pedirle que nos sonriera fue muy evidente que su mordida era borde a borde y con los caninos inferiores inclusive en mordida cruzada, además de haber presentado un mentón asimétrico. El problema vertical fue totalmente olvidado y provocó a su vez que el prognatismo fuera absolutamente subestimado.

Un adecuado conocimiento de la literatura le hubiera permitido establecer al odontólogo con diplomado en ortopedia que prácticamente cualquier aparato funcional clase III, no restringe como tal el crecimiento mandibular y que tan sólo disminuye el ritmo del mismo; por lo tanto el crecimiento se expresará dependiendo del fenotipo del paciente al paso de los años. De igual forma los funcionales ortopédicos clase III muestran tan sólo un efecto de compensación en las inclinaciones dentales con retroinclinación excesiva de los incisivos inferiores y una casi nula modificación ortopédica en el maxilar superior con una corrección del ANB de no más de 1.8° en promedio principalmente. Esto sin tomar en consideración la gran cooperación y tiempo de uso que se requiere por parte del paciente para poder observar cambios en el patrón de crecimiento, en particular de un paciente pediátrico.¹⁻³

Soberbia y desconocimiento son adjetivos que describen al odontopediatra que implementó el uso de la mentonera para detener el crecimiento mandibular. Si bien es cierto que pudo haber tenido un efecto sobre el crecimiento vertical del paciente, múltiples estudios establecen que el uso de la misma con una cooperación máxima consigue tan sólo restringir la rotación del plano mandibular de forma muy limitada y que sin importar la fuerza que se utilice en el uso de ésta, no tiene un efecto directo para frenar el crecimiento real de la mandíbula de forma significativa; además de que esta ligera rotación sobre el plano regularmente regresa a su posición original en cuanto se presenta el crecimiento remanente del paciente a largo plazo.^{4,5}

El tercer ortodoncista subestimó el crecimiento mandibular del paciente con el uso de expansión y máscara facial al no contar con estudios que hubieran podido sustentar su decisión de utilizar la máscara facial como una alternativa de tratamiento ortopédico eficaz para corregir la clase III vertical en periodo de madurez ósea francamente tardía. Existe una gran cantidad de estudios que demuestran que mientras mayor sea la edad del paciente menor será esta modificación ortopédica y mayor el movimiento dental, por lo que el efecto real de la máscara bien pudo haber sido prácticamente muy similar al esperado mediante uso de elásticos clase III.^{6,7} De igual forma el especialista, en su desesperación por complacer a los padres del paciente, consideró a la expansión y a la compensación dental de la arcadas más allá de sus límites. Existe la suficiente evidencia científica que demuestra la gran cantidad de problemas periodontales que pueden llegarse a presentar al sobreexpandir las arcadas o bien al posicionar los incisivos fuera de sus corticales maxilares y mandibulares.⁸ Finalmente la reabsorción radicular externa presente después de un tratamiento prolongado, así como la aplicación continua de torque excesivo sobre los dientes anteriores superiores para la compensación de la sobremordida es más que sustentable en la literatura.^{9,10}

¿Existe realmente una justificación para haber tratado a este paciente durante más de siete años?, ¿hubiera sido mejor esperar estos años sin tratamiento y después realizar una cirugía?, ¿podríamos considerar un último tratamiento alternativo en vez de la cirugía? y finalmente ¿el resultado actual fue debido a un tratamiento indebido o al crecimiento mandibular del paciente? Todas estas preguntas no tienen una simple respuesta. El dilema de las clases III se presenta continuamente en la consulta diaria en muchos de nuestros pacientes pediátricos, o bien, de forma más evidente en los adultos. En vez de buscar explicaciones complejas para tratamientos complejos hagamos un análisis simple de lo que desencadenó este resultado.

El tratamiento del paciente resultaba muy «simple» para los odontólogos y para los padres, quizás fue una de las razones por las cuales acudieron en primera instancia con el odontólogo amigo de la familia. No nos cobra, es buena persona y acaba de terminar un diplomado para tratar este tipo de pacientes.

Es evidente que un curso de ortopedia maxilofacial de fin de semana para aprender a diseñar aparatos y no para analizarlos con base en una evidencia científica, limita de forma importante la capacidad diagnóstica del odontólogo. De igual manera, una gran cantidad de los programas de odontopediatría carecen del

sustento científico suficiente en los temas de ortopedia para crear una posición crítica, ya que la inmensa mayoría están orientados a enseñar el crecimiento y desarrollo de una forma ilustrativa mas no analítica. Esto tal vez conlleve a que por esta razón han proliferado una gran cantidad de cursos donde se otorga la especialidad de ortopedia maxilofacial, pues la tentación para tratar problemas ortopédicos en una consulta pediátrica es muy alta. Es necesario destacar que la inmensa mayoría de los programas de ortodoncia en el país, a pesar de que cuentan en su currículum con la mayor preparación y contenido de asignaturas orientadas al crecimiento y desarrollo, han carecido de hacer una revisión crítica de la literatura.

¿Quién debió haber tratado desde un inicio la maloclusión? A pesar de que en primera instancia estos pacientes llegan principalmente con el odontólogo general o el odontopediatra en el mejor de los casos, sin duda alguna el ortodoncista es quien resulta el especialista más capacitado para tratar una maloclusión clase III. Existe una crisis en los programas de odontología, más aún dentro de los programas de especialidad, en enseñar los tratamientos de forma técnica sin sustento alguno de evidencia científica; así también la carencia de un programa de lectura para los residentes con la literatura básica de cada uno de los temas. Esto produce una incapacidad de establecer un juicio analítico, basado en evidencia científica, aplicando los conocimientos técnicos en forma totalmente empírica en la clínica de ortodoncia. La ausencia de una revisión bibliográfica profunda facilita sin duda alguna la sobrevivencia de múltiples *mitos odontológicos* a lo largo de muchas generaciones que pudieron bien haber sido totalmente desmentidos con la lectura y el desarrollo del conocimiento con base en evidencia científica y no en dogmas de fe académicos.

Mostremos honestidad antes de atender a un paciente, actuemos con ética y evitemos la arrogancia, alejémonos de tentaciones económicas mal concebidas, conozcamos nuestras limitaciones y tomemos nuestras decisiones basados en la lectura de literatura basada en evidencia científica.

REFERENCIAS

1. Yang X, Li C, Bai D, Su N, Chen T, Xu Y et al. Treatment effectiveness of Fränkel function regulator on the Class III malocclusion: a systematic review and meta-analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2014; 146 (2): 143-154.
2. Baik HS, Jee SH, Lee KJ, Oh TK. Treatment effects of Fränkel functional regulator III in children with class III malocclusions. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004; 125 (3): 294-301.
3. Levin AS, McNamara JA Jr, Franchi L, Baccetti T, Fränkel C. Short-term and long-term treatment outcomes with the FR-3 appliance of Fränkel. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2008; 134 (4): 513-524.

4. Deguchi T, McNamara JA. Craniofacial adaptations induced by chin cup therapy in Class III patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1999; 115 (2): 175-182.
 5. Ritucci R, Nanda R. The effect of chin cup therapy on the growth and development of the cranial base and midface. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1986; 90 (6): 475-483.
 6. Ngan P. Early treatment of Class III malocclusion: is it worth the burden? *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006; 129 (4 Suppl): S82-S85.
 7. Franchi L, Baccetti T, McNamara JA. Postpubertal assessment of treatment timing for maxillary expansion and protraction therapy followed by fixed appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004; 126 (5): 555-568.
 8. Machado AW, MacGinnis M, Damis L, Moon W. Spontaneous improvement of gingival recession after correction of tooth positioning. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2014; 145 (6): 828-835.
 9. Sameshima GT, Sinclair PM. Predicting and preventing root resorption: Part I. Diagnostic factors. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2001; 119 (5): 505-510.
 10. Sameshima GT, Sinclair PM. Predicting and preventing root resorption: Part II. Treatment factors. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2001; 119 (5): 511-515.
- Dirección para correspondencia:
Enrique Grageda Núñez
E-mail: enriquegrageda@hotmail.com