

mandíbula. En este caso se modifica importantemente la dimensión vertical de la rama ascendente.

Si queda demasiado corta, lo que obviamente sucede, necesariamente se produce un defecto de oclusión, en el que el contacto inicial y único se realiza en el último molar y si éste es resecaado, en el penúltimo, y así sucesivamente, sin llegar a una oclusión correcta.

Si por el contrario la rama es demasiado larga, el contacto se establece en los incisivos y nunca llega a lograrse en los molares.

En resumen, se trata de una articulación altamente especializada, cuyo funcionamiento depende de la existencia en buen estado de todas sus partes integrantes y cuyos estados patológicos tienen importantes repercusiones orgánicas.

IV

TRATAMIENTO QUIRURGICO¹

DR. FERNANDO ORTIZ-MONASTERIO²

LA PLANEACIÓN del tratamiento en las deformidades mandibulares requiere un cuidadoso análisis del problema en cada caso particular. Tratándose del prognatismo es indispensable diferenciarlo del pseudoprognatismo en el que existe una mala oclusión dentaria en la cual los incisivos inferiores quedan por delante de los superiores cuando la boca está cerrada. En el verdadero prognatismo los molares inferiores están situados por delante de los superiores. En el primer caso el tratamiento es puramente ortodóncico. En el prognatismo

real el tratamiento es siempre quirúrgico.

Para decidir la estrategia quirúrgica es necesario valorar las condiciones de la boca, particularmente en lo que respecta a lesiones gingivales, periodontitis y ausencia de piezas dentarias.

La fotografía de la cara de perfil, manteniendo la cara alineada al plano horizontal de Frankfort, no proporciona datos suficientemente exactos para planear el tratamiento, pero permite un análisis grueso del problema y es de gran utilidad para el estudio comparativo pre y postoperatorio.

La cefalometría radiográfica tomada con una técnica que permita visualizar el esqueleto y el perfil de las partes

¹ Trabajo presentado en el simposio sobre "El tratamiento del prognatismo", en la sesión ordinaria del 3 de julio de 1968.

² Académico numerario. Hospital General de México.

blandas de la cara debe hacerse en todos los casos. Permite determinar la posición final de los fragmentos mandibulares después de la osteotomía, y ayuda a establecer indicaciones de correcciones secundarias tales como la rinoplastia, para lograr un perfil balanceado de la cara.

De todos los estudios preoperatorios los más importantes son los moldes dentarios de yeso. Su examen permite determinar el grado de prognatismo y calcular con gran exactitud la porción mandibular que debe resecarse, así como observar la relación entre el diámetro transversal de ambos maxilares, lo cual es importante para elegir el tipo de intervención. Proporciona también información sobre las relaciones oclusales de las piezas dentarias, la existencia de mordida abierta, posibles asimetrías, etcétera.

Debe hacerse un duplicado de los moldes dentarios que se colocan en un articulador y se hacen cortes eliminando en el molde las porciones que se planea resecar en la osteotomía, pudiendo así ver exactamente el resultado final de la oclusión.

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

Las operaciones para la corrección del prognatismo creo pueden dividirse en dos grandes grupos: osteotomía a nivel del cuerpo de la mandíbula y osteotomías de la rama ascendente. En cada uno se han descrito numerosas variantes. La osteotomía del cuerpo fue descrita originalmente por Blair¹ y consiste en resecar una porción de hueso de cada lado de la mandíbula, de ma-

nera que el segmento anterior pueda ser llevado hacia atrás y obtener la corrección deseada y oclusión dentaria satisfactoria.

Las indicaciones de las intervenciones sobre el cuerpo son las siguientes: existencia de espacio entre las piezas dentarias por extracciones previas; anomalías de la arcada dentaria que dificulten la oclusión, particularmente cuando el diámetro transversal de la misma es mayor que el de la arcada dentaria superior, mordida abierta cuya corrección requiere desviar el segmento anterior hacia arriba y mordida cruzada que hace necesario el acortamiento de un lado de la mandíbula. La osteotomía del cuerpo de la mandíbula puede hacerse por vía cutánea o intraoral. Dingman² diseñó un procedimiento en dos tiempos, el primero intraoral reseca el alveolo dentario y la porción de hueso situado por encima del paquete vasculonervioso y el segundo a través de la piel reseca la porción ósea situada por debajo del mismo. Aún cuando este método permite hacer una operación de gran exactitud, nosotros preferimos la intervención en un sólo tiempo por vía intraoral propuesto por Converse.³

El hueso se aborda a través de una incisión, lateral en el fondo de saco vestibular suficientemente amplia para exponer hasta el borde inferior de la mandíbula y visualizar la emergencia del nervio dentario inferior.

Se marca en el hueso la porción que se desea resecar procurando siempre que sea posible hacer la osteotomía por delante del agujero mentoniano. Cuan-

do es necesario seccionar el hueso por detrás del agujero mentoniano es indispensable abrir el conducto dentario y disecar cuidadosamente el paquete neurovascular.

En general, es preferible resecar los fragmentos de hueso; uno superior por detrás de la emergencia del nervio y otro inferior por delante, con lo cual se obtiene una sección de forma escalonada y óptimo contacto entre los fragmen-

tos, particularmente cuando se quiere corregir una mordida abierta.

Para el corte del hueso empleamos la siguiente técnica: con una fresa dental accionada por motor eléctrico hacemos una serie de perforaciones en la tabla externa siguiendo la periferia del segmento que se planea resecar. La tabla externa se elimina entonces con una gubia fina de doble articulación dejando expuesto el paquete vásculonervioso.

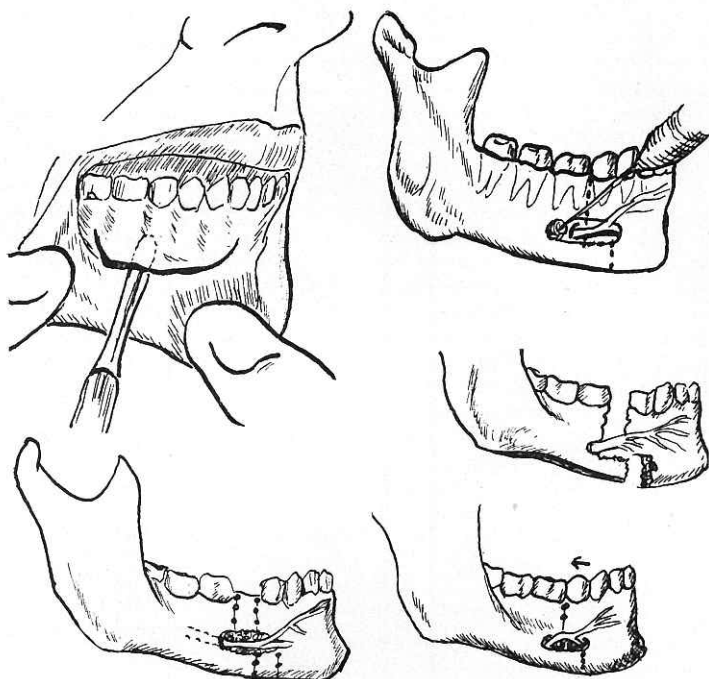


FIG. 1. Osteotomía escalonada llevada a cabo a través de incisión en vestíbulo bucal disecando nervio dental

En este momento es deseable ampliar el conducto dentario para evitar un pellizcamiento del paquete al llevar el segmento anterior hacia atrás. La tabla interna se reseca teniendo cuidado de no herir el nervio dentario. (Fig. 1) El contacto entre los fragmentos se mantiene por medio de una osteosíntesis con alambre, pero además es indispensable inmovilizar la mandíbula con un amarre intermaxilar durante ocho semanas. Nosotros utilizamos barras de Erich que se fijan a las arcadas dentarias superiores e inferiores con alambre antes de hacer la osteotomía y tienen ganchos que permiten la fijación, mediante bandas elásticas, de los fragmentos a la arcada superior.

Es conveniente pasar una sonda hasta estómago a través de una fosa nasal y mantener succión continua durante el primer día postoperatorio para evitar vómitos que podrían ocasionar una broncoaspiración dado que el paciente tiene la boca cerrada. En caso de emergencia podrían quitarse o cortarse las bandas elásticas que fijan la arcada dentaria inferior a la superior.

La osteotomía de la rama ascendente fue descrita por Babcoch en 1910⁴ y consiste en seccionar horizontalmente la rama mandibular por encima del orificio superior del conducto dentario y deslizar la mandíbula hacia atrás hasta lograr la corrección deseada, manteniéndola inmovilizada hasta que ocurra la consolidación de la fractura.

Este método tiene su indicación principal en los casos de prognatismo real sin mordida abierta en los que no existen diferencias entre el diámetro de las

arcadas dentarias superiores e inferiores. Ha sido empleado al través de los años con numerosas variantes empleando la vía externa y la intraoral y seccionando la rama ascendente con sierra de Gigli, fresas dentales, cincel, etc. Una de las más importantes modificaciones fue introducida por Kazajian⁵ y consiste en hacer el corte del hueso en bisel de arriba abajo y de adentro afuera. Con esto se obtiene mayor contacto entre los fragmentos y se previene la desviación del segmento superior hacia adentro producida por la tracción del músculo pterigoideo externo.

Nosotros empleamos una modificación similar propuesta por Schuchardt.⁶ A través de la vía oral, la rama ascendente se aborda por una incisión vertical que sigue su borde anterior; se levanta el periostio de ambas caras teniendo cuidado en separar hacia adentro el nervio dentario inferior por arriba de su entrada al conducto dentario. La tabla interna se secciona horizontalmente medio centímetro por encima del orificio superior del conducto dentario empleando una sierra de Joseph angulada. La tabla externa es cortada en la misma forma 7 a 8 milímetros mas arriba y la fractura se completa con cincel introducido horizontalmente en la porción central de la rama ascendente. Para estas maniobras encontramos muy útil el empleo de un rinoscopio de valvas largas que da buena luz en el campo operatorio y excelente protección de los tejidos blandos, particularmente el nervio dentario inferior.

Esta osteotomía escalonada es simple, permite una buena oposición de los

fragmentos y asegura una consolidación satisfactoria. Terminada la osteotomía se desliza la mandíbula hacia atrás y se inmoviliza en la misma forma que la osteotomía del cuerpo mandibular durante ocho semanas, mediante amarre interdentario con barras de Erich que

son colocadas antes de la sección ósea, hasta obtener la consolidación deseada. (Fig. 2)

La segunda variedad de operaciones sobre la rama ascendente es la sección vertical u oblicua de la misma, partiendo de la escotadura sigmoidea emplean-

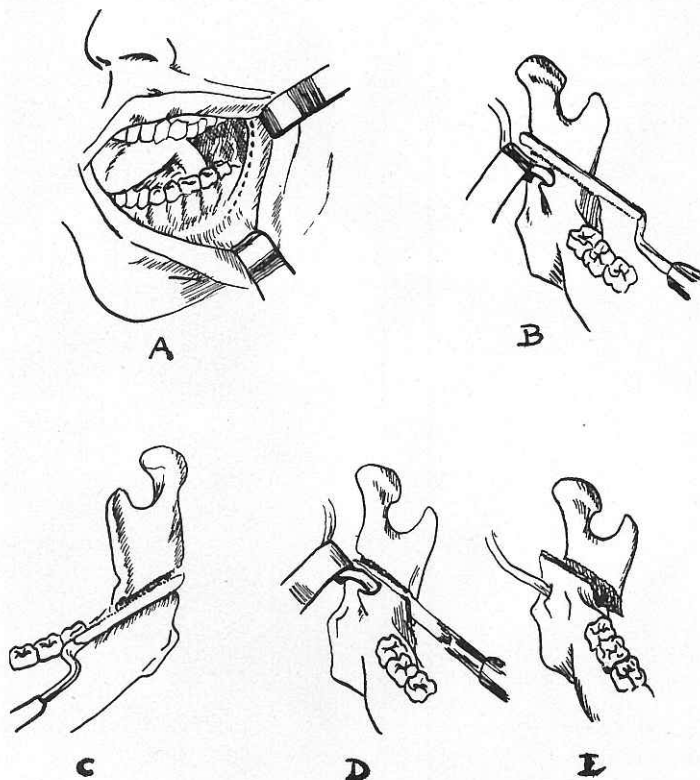


FIG. 2. Osteotomía de la rama ascendente a través de incisión en borde anterior de la misma. Ambas tablas externas son seccionadas con una sierra fina y la porción central con un cincel introducido verticalmente.



FIG. 3. En las fotografías superiores se aprecia un prognatismo real, bien definido. La pérdida de balance del perfil de la cara se exagera aún más por la nariz larga y el ángulo nasolabial menor de 90° . En la parte inferior puede apreciarse el resultado postoperatorio después de una osteotomía en el cuerno mandibular y rinoplastia correctiva.

do una sierra oscilatoria eléctrica muy pequeña. Una vez seccionado el hueso se levanta el músculo pterigoideo interno que está insertado en la cara interna del segmento posterior, y se desliza la mandíbula hacia atrás, fijándola en la forma habitual. La ventaja principal del método consiste en obtener una mejor superficie de contacto entre los fragmentos óseos y permitir la corrección de mordida abierta cuando es muy discreta y no se acompaña de desviaciones del cuerpo mandibular.

La corrección quirúrgica del prognatismo produce resultados muy satisfactorios cuando se emplea el método indicado en cada caso particular.

Se corrige el problema funcional de la mala oclusión dentaria y se obtiene una mejoría estética muy importante para este tipo de paciente. Con cierta frecuencia el prognatismo se asocia a deformidades nasales que exageran aún

más la falta de balance entre los diferentes segmentos de la cara. La rino-plastia correctiva asociada a la osteotomía mandibular produce en estos pacientes resultados espectaculares. (Figura 3)

REFERENCIAS

1. Blair, V. P.: *Operative treatment of ankylosis of the mandible*. Surg. Gynec. & Obs. 19: 436, 1914.
2. Dingman, R. O.: *Ankylosis of the temporomandibular joint*. Am. J. Orthodontics. 32: 120, 1946.
3. Converse, J. M.: *The surgical treatment of facial injuries*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1959.
4. Babcock, W. W.: *The field of osteoplastic operations for the correction of the jaws*. Items of interest. 32: 439, 1910. Citado por Kazajian y Converse. En: *Surgical treatment of facial injuries*. Baltimore, Williams & Wilkins, 1959.
5. Kazajian, W. H.: *The surgical treatment of prognatism. An analysis of sixty-five cases*. Am. J. Surg. 87: 691, 1954.
6. Schuchardt, K.: *Fortschritte der Kiefer und Gesichtschirurgie*. Stuttgart, Georg Thieme Verlag, 1960.