

Zaragoza
(378)

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología



**Tratamiento Quirúrgico del
Prognatismo.**

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

p r e s e n t a n

**Juan Guillermo García Valerio
Carmen Amalia Zaragoza García**

México, D. F.

1979

14762



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE.

CAPITULO I. Definición e Historia.

CAPITULO II. Generalidades:

- a) Anatomía y Fisiología de la mandíbula.
- b) Tipos de Oclusión.
- c) Tipos de Prognatismo.
- d) Etiología del Prognatismo.

CAPITULO III. Preoperatorio:

- a) Historia Clínica.
- b) Pruebas de Laboratorio y Gabinete.
- c) Modelos de Estudio.

CAPITULO IV. Técnicas Quirúrgicas.

CAPITULO V. Postoperatorio.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO I. DEFINICIÓN E HISTORIA.

Podemos encontrar diferentes definiciones del prognatismo, cada autor la define con distintas palabras y puntos de vista, pero todas quieren indicar lo mismo.

John Hunter se interesó mucho por el prognatismo; lo definió como "la proyección del maxilar inferior demasiado hacia adelante, de manera que los dientes anteriores pasan por delante de los del maxilar superior cuando la boca está cerrada, lo cual se cumple con dificultad y desfigura la cara."

Según Hogeman el término clínico 'prognatismo' indica que cuando los dientes están en contacto y los cóndilos articulares están en la posición normal hay, en la oclusión sagital, una sobremordida horizontal invertida en la parte anterior y una desfiguración del perfil facial debido a que el perfil que forma parte de la mandíbula queda protruido por delante del contacto del perfil del maxilar superior.

Horowitz, Converse y Gertsman identifican dos criterios coincidentes:

1.- Deformidad facial en la que la porción inferior de la cara es indebidamente prominente.

2.- La presencia de la Clase III de maloclusión de Angle.

Kelsey describe el prognatismo como "un desorden del crecimiento craneo-facial con disarmonía facial concomitante caracterizada por una mandíbula prominente."

El prognatismo se ha ido reduciendo a lo largo de los sucesivos tipos humanos, es decir desde los Australopitecos, los cuales eran una familia de primates a los que pertenece el hombre. En general, los australopitecos tenían talla y capacidad

cerebral pequeñas (500 a 800 c.c.), carecían de frente vertical y presentaban marcado prognatismo. Hasta llegar al Homo sapiens

Este carácter antropológico actualmente constituye, entre otros, un elemento más para diferenciar las diversas razas, pues se ha observado que es más acusado en una que en otras.

Puede ocurrir en aproximadamente el 2% hasta el 4% de la población. Se considero como una característica hereditaria de la familia real de los Habsburgos. Solamente son progresivos al rededor del 40% hasta el 50% de los casos de prognatismo hereditario. El prognatismo puede ser evidente al nacer pero es bastante raro.

CAPITULO II. GENERALIDADES.

A) ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA MANDIBULA.

El hueso maxilar inferior es un hueso impar, medio, simétrico, situado en la parte inferior de la cara. Se divide en tres partes: una parte media o cuerpo y dos partes laterales o ramas.

1.- Cuerpo. Tiene forma de herradura con la concavidad hacia atrás. Se estudian en él una cara anterior, otra posterior, un borde superior y otro inferior.

a) Cara anterior. En la línea media presenta la sínfisis mentoniana. A cada lado de ésta nace una línea ascendente llamada línea oblicua externa que va de la eminencia mentoniana al borde anterior de la rama. Un poco por arriba de la línea, a nivel de los segundos premolares, está el agujero mentoniano (para el nervio y vasos mentonianos).

b) Cara posterior. Presenta en la línea media y cerca del borde inferior cuatro eminencias dispuestas dos a dos, las apófisis geni (dos superiores para los genioglosos y dos inferiores para los geniohioides). De éstas nace la línea oblicua interna o milohioidea que va oblicuamente ascendente y termina en la rama ascendente. Por encima de esta línea y un poco por fuera de las apófisis geni está la fosa sublingual (para la glándula del mismo nombre). Por debajo de la línea y a nivel de los segundos molares está la fosa submaxilar (para la glándula del mismo nombre).

c) Borde superior o alveolar. Está ocupado por las cavidades alveolares dentales (para la implantación de los dientes).

d) Borde inferior. Redondeado y obtuso presenta, en su parte interna, inmediatamente por fuera de la sínfisis, la fosa digástrica (para la inserción del músculo digástrico). En su parte externa, donde comienzan las ramas se encuentra un pequeño canal por el cual pasa la arteria facial.

2.- Ramas ascendentes. Son cuadriláteras, más anchas que altas, están oblicuamente dirigidas de abajo arriba y de adelante atrás. Cada una de ellas presenta dos caras y cuatro bordes.

a) Caras. Presentan una cara interna y otra externa. La cara externa, plana, presenta en su parte inferior líneas rugosas para la inserción del músculo masetero. La cara interna presenta en su centro el orificio superior del conducto dental (para el nervio y los vasos dentales inferiores). Por delante y abajo del borde de este orificio se encuentra una laminilla ósea triangular, la espina de Spix. De la parte póstero-inferior del orificio parte un canal oblicuamente descendente, el canal miloideo (para el nervio y los vasos miloideos). Por toda la parte inferior de esta cara se ven rugosidades para la inserción del pterigoideo interno.

b) Bordes. Se dividen en anterior, posterior, superior e inferior. El borde anterior es cóncavo, formando canal. El borde posterior, ligeramente encorvado en forma de S itálica, redondeado y obtuso, está en relación con la parótida. El borde superior presenta en su parte media una gran escotadura, la escotadura sigmoides, por la cual pasan el nervio y los vasos masetéricos. Por delante de esta escotadura se levanta una eminencia laminar en forma de triángulo, llamada apófisis coronoides

(para la inserción del músculo temporal). Por detrás de la escotadura se encuentra una segunda eminencia, el cóndilo del maxilar inferior: es elipsoide, aplanado de delante atrás, con su eje mayor dirigido oblicuamente de fuera a dentro y de delante atrás; está sostenido por una porción más estrecha, el cuello, en cuyo lado interno se encuentra una depresión rugosa para el pterigoideo externo.

3.- Conformación interior. El maxilar inferior está constituido por una masa central de tejido esponjoso, circunscrita en toda su extensión por una cubierta muy gruesa y resistente de tejido compacto. Recorre cada una de sus mitades un conducto, el conducto dental inferior, que comienza en la espina de Spix, se dirige oblicuamente hacia abajo y adelante hasta el segundo premolar, dividiéndose en este punto en dos ramas: una externa (conducto mentoniano), que termina en el agujero mentoniano, y otra interna (conducto incisivo), que termina debajo de los incisivos.

Fisiológicamente la mandíbula, en armonía y dependiendo de la articulación temporomandibular, puede ejecutar tres tipos de movimientos diferentes principales: 1o. movimientos de descenso y de elevación de la mandíbula; 2o. movimientos de protrusión; 3o. movimientos de lateralidad o de diducción.

B) TIPOS DE OCLUSION.

Angle describió las maloclusiones en base a la relación que presentan los primeros molares inferiores con respecto a los primeros molares superiores permanentes.

Clase I. Al ocluir, la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior se presenta a nivel del zurco mesio-vestibular del primer molar inferior. La relación del canino superior está en que su brazo mesial ocluye en el brazo distal del canino inferior. Este tipo de oclusión es llamado neutro-oclusión. La posición de la mandíbula con respecto al maxilar es ortógnata y generalmente el perfil es recto.

Clase II. Es la presencia de cualquier posición distal del primer molar inferior con respecto al primer molar superior considerando la Clase I.

a) División 1.- Los dientes anteriores presentan una disposición en forma de quilla de barco.

b) División 2.- Los incisivos superiores centrales se encuentran palatinizados y los incisivos laterales están labializados.

En este tipo de oclusión los caninos inferiores tienen cualquier posición distal. Este tipo de oclusión se llama disto oclusión. La posición de la mandíbula con respecto al maxilar es retrógnata y el perfil es generalmente convexo.

Clase III. Es cualquier posición mesial del primer molar inferior con respecto al primer molar superior de acuerdo a la Clase I. Los caninos inferiores presentan cualquier posición mesial. Este tipo de oclusión es llamada mesio-oclusión. La relación de la mandíbula con respecto al maxilar es prógnata y el perfil es generalmente cóncavo. Esta maloclusión es la que nos interesa en el desarrollo de este tema: Prognatismo.

C) TIPOS DE PROGNATISMO.

C) TIPOS DE PROGNATISMO.

El prognatismo puede ser verdadero o relativo; es decir, causado por un crecimiento excesivo de la mandíbula ó por un crecimiento deficiente del maxilar superior.

Prognatismo verdadero.

Se caracteriza por un crecimiento excesivo de la mandíbula erupción prematura de los molares inferiores, mordida cruzada anterior y posterior, proyección del mentón y el labio inferior y aplanamiento del ángulo mandibular.

Prognatismo relativo.

En esta forma de prognatismo, el maxilar está hipoplásico, mientras la mandíbula es normal. Esto se altera rápidamente debido a influencias funcionales, de manera que la mordida cruzada anterior puede influir o estimular el crecimiento longitudinal de la mandíbula, lo mismo que el crecimiento longitudinal del maxilar puede ser detenido.

La clasificación de Sanborn es simple y práctica. Consiste en cuatro grupos principales:

1.- Maxilar superior dentro de los límites normales de protrusión y la mandíbula por delante de esos límites normales.

2.- El maxilar superior por detrás del promedio normal y la mandíbula dentro del límite normal.

3.- El maxilar superior y la mandíbula dentro de los límites normales.

4.- El maxilar superior por detrás de lo normal y la mandíbula por delante de lo normal.

La clasificación de Panko es muy similar añadiendo una modificación de mordida abierta anterior.

D) ETIOLOGIA DEL PROGNATISMO.

Los estudios indican que la etiología del prognatismo casi siempre se hereda independientemente de su forma clínica. Sin embargo, los dientes anteriores desplazados también producen una mordida anterior funcional. Por otra parte, puede ocurrir pseudoprogatismo debido a diversos factores exógenos. Es probable que intervengan diversos genes múltiples y no genes únicos.

La herencia poligónica simula a menudo un patrón dominante simple a causa de su transmisión regular.

CAPITULO III. PREOPERATORIO.

A) HISTORIA CLINICA.

La historia clínica se considera como un elemento indispensable en la práctica corriente. Hay cuatro razones principales por las cuales el Cirujano Dentista toma dicha historia:

1.- Para tener la seguridad de que el tratamiento dental ó quirúrgico no perjudicará el estado general del paciente ni su bienestar.

2.- Para averiguar si la presencia de alguna enfermedad general o la toma de determinados medicamentos destinados a su tratamiento pueden entorpecer o comprometer el éxito del tratamiento aplicado a su paciente.

3.- Para detectar una enfermedad ignorada que exija tratamiento especial.

4.- Para conservar un documento gráfico que puede ser útil en el caso de reclamación judicial por incompetencia profesional.

ESQUEMA DE UNA HISTORIA CLINICA.

a) Nombre del paciente, edad, sexo, raza, estado civil, fecha, dirección lugar y fecha de nacimiento.

b) Enfermedad actual: En orden cronológico, hágase descripción de cada síntoma y signo relacionado con la enfermedad actual; cada síntoma debe describirse en cuanto a tiempo y modo de comienzo, duración e intensidad. Se interrogará cuidadosamente la relación que guarden los síntomas con alimentos, trabajo, esfuerzo muscular, excitación, ingestión de medicamentos u otros factores. Deberán investigarse tratamientos seguidos por el enfermo, en los que se incluirán medicamentos, médico, hospi

tal y curso de la enfermedad.

c) Antecedentes personales patológicos:

1.- Enfermedades desde la infancia en orden cronológico.

2.- Escarlatina, ~~corea~~, reumatismo, neumonía.

3.- Lesiones.

4.- Hospitalizaciones y operaciones.

5.- En mujeres, interrogar el número de gestaciones y abortos.

6.- Alergias e hipersensibilidad a medicamentos.

d) Antecedentes personales no patológicos:

1.- Estado matrimonial: duración, número de hijos, edad de los mismos.

2.- Hábitos: alcohol (cantidad), tabaco, sedantes u otros medicamentos, hábito del sueño.

3.- Antecedentes sociales: describir las condiciones de vida, que incluyen habitación, educación, puesto que se ocupa en la sociedad, ingresos y problemas económicos especiales.

4.- Ocupación y medio: trabajo actual y pasado, exposición a peligros de trabajo, satisfacción emocional y económica, lugares en que ha vivido y que ha visitado.

e) Antecedentes familiares:

Padre, madre, hermanos, edad, estado de salud o edad al morir y causa. Diabetes, hipertensión, tuberculosis, enfermedades nerviosas, enfermedades mentales, cáncer, cardiopatías, asma, alergias, fiebre del heno, lues.

f) Revisión por aparatos:

1.- Cabeza: cefalalgias (duración, intensidad, sitio, etc.)

2.- Ojos: vista, diplopía, enfermedades inflamatorias, fo-

tofobia, dolor, visión borrosa, lagrimeo, pérdida de la agudeza visual.

4.- Nariz, garganta y boca: amigdalitis, secreción nasal crónica, obstrucción nasal crónica, sentido del olfato, hemorragia gingival, sentido del gusto, úlceras, faringo-amigdalitis recurrente, ronquera, problemas de los senos paranasales.

5.- Aparato respiratorio: tos, expectoración (volumen y carácter), hemoptisis, dolor, fecha de la última radiografía, fígure, asma, resfriados recurrentes, sudoración nocturna.

6.- Aparato cardiovascular: disnea, ortopnea, necesidad de ponerse en cuclillas, presión arterial alta, hormigueos, calambres en las piernas, edema, claudicación, várices, desvanecimientos, pies fríos o de color azul. Fármacos: nitroglicerina, digital, dipiréticos, anticoagulantes.

7.- Aparato gastrointestinal: dieta corriente, apetito, alimentos que se apetecen, alimentos que disgustan, náuseas, vómitos, hematemesis, disfagia, melena, diarrea, estreñimiento, laxantes, color y forma de las heces, ictericia, dolor ó cólico abdominal, hemorroides, evacuaciones intestinales.

8.- Aparato genito-urinario: polaquiuria, nicturia, disuria, hematuria, incontinencia, oliguria, escurrimiento de orina titubeo para comenzar a orinar, modificación en el calibre y la fuerza del chorro de orina, polidipsia, orina turbia, retención urinaria, expulsión de cálculos. Enfermedades venéreas por síntomas, duración y clase de tratamiento. Hábitos sexuales; potencia.

9.- Historia menstrual: menarquía, intervalos entre las menstruaciones, regularidad, duración, volumen de la catamenia,

fecha del último período menstrual, dismenorrea, menorragia, hemorragia irregular, síntomas de menopausia, flujo vaginal, prurito.

10.- Aspectos metabólicos: peso normal, aumento o pérdida de peso, distribución del pelo, crecimiento y desarrollo normales.

11.- Sistema neuro-muscular: disartria, parestesias, parálisis y parálisis, desvanecimientos, inconciencia, adormecimiento, convulsiones, zumbido de oídos, pérdida de la audición, vértigo, vahidos, afasia y otros trastornos del habla, dificultades de la memoria, crisis de amnesia, adormecimiento peribucal, ataxia (torpeza, tambaleos, incordinación), trastornos vesicales (incontinencia, micción urgente, polaquiuria); interrogatorio acerca de pares craneales: I a XII.

12.- Aspectos psiquiátricos: estabilidad o inestabilidad emocionales, historia de enfermedades mentales, "colapso nervioso", tensiones ambientales, defectos de memoria.

Exploración física.

1.- Signos vitales: temperatura, pulso, presión arterial, respiración.

2.- Inspección general:

- a) Peso.
- b) Talla.
- c) Postura.
- d) Físico, estado nutricional, edad aparente.
- e) Gravedad y carácter agudo de la enfermedad.
- f) Estado emocional en relación con la enfermedad.

3.- Piel: tez, textura, turgencia, pigmentación, erupciones

lesiones, ictericia, palidéz.

4.- Cabeza: cráneo, cuero cabelludo; configuración, cicatrices.

5.- Boca:

a) Labios: simetría, cianosis, queilitis, herpes, hiperqueratosis ó úlceras, pigmentación.

b) Faringe y amígdalas.

c) Mucosas y encía: palidez, úlceras, pigmentación.

d) Lengua: color, atrofia de las papilas, úlceras, desviación, palpación.

e) Dientes: caries, piezas faltantes, restauraciones dentales.

6.- Cuello:

a) Vasos sanguíneos: congestión de venas, investigar si hay pulsaciones normales y anormales, cicatrices, thrill, ruidos auscultables, gradación del pulso carotídeo.

b) Tiroides: aumentado de volumen, nodular, ruido auscultable por apreciación.

c) Tráquea: posición en la línea media o desviación, tiro traqueal.

d) Ganglios linfáticos: cervicales anteriores y posteriores, preauriculares y retroauriculares, supraclaviculares.

e) Glándulas salivales: aumento de volumen de parótidas y submaxilares.

7.- Sistema Nervioso:

a) Marcha, postura, movimientos anormales, aspecto facial, estremecimientos y fasciculaciones musculares. Anomalías de la forma de la cabeza, desigualdades en el desarrollo de ca-

beza y extremidades, lesiones cutáneas.

b) Aparato motor: exploración sistemática para buscar debilidad.

c) Sistema sensitivo: sensaciones de dolor, tacto y vibración; sentido de posición; distribución de dermatomas, distribución de nervios periféricos, distribución de sudoración.

d) Pruebas de función cerebelosa:

1.- De equilibrio.

2.- De otra índole.

e) Reflejos tendinosos profundos, reflejos superficiales, reflejos patológicos.

f) Investigación de la función de los pares craneales incluyendo campos visuales y fondo de los ojos.

g) Estado mental: orientación, memoria, afasia, este-reognosia.

Diagnóstico provisional:.

Estudios ulteriores aconsejados:.

Pronóstico:.

Tratamiento:.

Firma del paciente.

Firma del Cirujano Dentista.

B) PRUEBAS DE LABORATORIO Y GABINETE.

Las pruebas de laboratorio clínico nos permiten detectar enfermedades generales en los pacientes sospechosos, nos sirve también para tener una seguridad del buen estado de salud de nuestros pacientes antes de someterlos a alguna intervención quirúrgica. Nunca deben utilizarse en sustitución de una histo

ria clínica completa y de una exploración clínica meticulosa.

Pruebas hemáticas más utilizadas:

Tipo sanguíneo y Rh:	A, B, AB, O. NEGATIVO, POSITIVO.
Tiempo de sangrado:	5 minutos.
Tiempo de coagulación:	6-12 minutos.
Tiempo de protrombina:	10-14 segundos.
Tiempo de tromboplastina parcial:	35-45 segundos.
Recuento de plaquetas:	150-300 000/mm cúb.
Concentración de fibrinógeno:	100-300 mg/100 ml.
Retracción del coágulo:	Completa en 24 hrs.

En caso de sospecha de anemia se pueden mandar a hacer las siguientes pruebas:

Hemoglobina:	Hombre: 14-16 g/100 ml. Mujer: 12-16 g/100 ml.
Hematocrito:	Hombre: 40-54 %. Mujer: 37-47 %.

En enfermedades leucocitarias como leucemia, neutropenia, mononucleosis infecciosa, etc.:

Recuento de leucocitos:	5 000-10 000/mm cúb.
Neutrófilos:	50-62 %.
Eosinófilos:	1-3 %.
Basófilos:	0-1 %.
Linfocitos:	25-33 %.
Monocitos:	0-9 %.

Pruebas de análisis de orina: Generalmente se mandan para saber de la existencia de alguna enfermedad renal o de diabetes.

Glucosa:	Negativa o indicios.
----------	----------------------

Proteína:	Negativa o indicios.
pH:	6, 8-7, 2.
Acetona:	Negativa.
Sangre:	Negativa.

EXPLORACION RADIOGRAFICA.

Cuando está indicada una intervención quirúrgica en una superficie ósea ó en sus proximidades, las radiografías constituyen una necesidad absoluta. Generalmente para el tratamiento del prognatismo se utiliza la cefalometría más que otras, ésta fué introducida por Broadbent y por Hofrath en 1931. En el manejo de los problemas de maloclusión, la cefalometría, por su consistencia y objetividad, ha ido aumentando en importancia en las áreas de crecimiento, análisis y diagnóstico, pronóstico, plan de tratamiento y estudio de investigación concernientes a la naturaleza de la maloclusión y resultados del tratamiento.

Cuando se usan radiografías del cráneo para efectuar medidas del mismo, debe haber algún medio para registrar la posición de la cabeza para la reproducción del procedimiento y su normalización. Existen numerosos aparatos estabilizadores de la cabeza (cefalostatos y craneostatos), la mayoría de estos aparatos utilizan cojines auriculares para estabilizar la cabeza del paciente. El tubo de Rayos X también debe ser fijado en una posición constante y con relaciones predeterminadas con la cabeza del Odontólogo.

Las proyecciones lateral y pósterio-anterior del cráneo son las vistas radiográficas utilizadas con más frecuencia pa-

ra la medición del cráneo. De estas dos, la proyección lateral es la que se usa con más frecuencia. La proyección pósterio-anterior del cráneo no es muy utilizada. Son necesarios más estudios sobre los patrones de crecimiento craneal cuando se usa el procedimiento craneométrico pósterio-anterior.

Para la proyección lateral del cráneo, la película se coloca paralela al plano sagital. El rayo central pasa por ambos cojines auriculares. La distancia diana-película es de 1.5 m. ó más. Hay que tener en cuenta el cuidado que debemos poner en que la exposición esté limitada a cráneo y maxilares. Si está fuera de lo adecuadamente colimado, el haz de Rayos X a una distancia de 15 cm. cubrirá una gran porción del cuerpo. Se requiere un tiempo de exposición de 3 a 6 segundos y usar pantallas de intensificación apropiadas. La gran distancia diana a película minimizan la diferencia entre los dos lados de la cabeza. Algunas veces se utilizan tablas matemáticas para reducir aún más los errores por magnificación.

Se emplean radiografías craneométricas para identificar la posición de ciertos hitos antropométricos. La distancia entre los diversos hitos antropométricos y los ángulos formados por los planos que resultan de la unión de determinados puntos permiten la evaluación del crecimiento y desarrollo del paciente.

Puntos de referencia cefalométricos. La cefalometría radiográfica utiliza una gran cantidad de puntos de referencia antropométricos. Algunos de los puntos más importantes son los siguientes:

A Subespinal. El punto más deprimido sobre la línea media del premaxilar, entre la espina nasal anterior y prostion.

ANS Espina nasal anterior. Este es el punto del vértice de la espina nasal anterior, vista en la película radiográfica lateral.

Ar Articular. El punto de intersección de los contornos dorsales de la apófisis articular del maxilar inferior y el hueso temporal.

B Supramentoniano. El punto más posterior en la concavidad entre infradental y pogonion.

Ba Easion. El punto más bajo sobre el margen anterior del agujero occipital en el plano sagital medio.

Bo Punto de Bolton. El punto más alto en la curvatura ascendente de la fosa retrocondílea.

Gn Gnation. El punto más inferior sobre el contorno del mentón.

Go Gonion. Punto sobre el cual el ángulo del maxilar inferior se encuentra más hacia abajo, atrás y afuera.

Me Mentón. El punto más inferior sobre la imagen de la sínfisis vista en proyección lateral.

Ma Nasion. La intersección de la sutura internasal con la sutura naso-frontal en el plano sagital medio.

Or Orbital. El punto más bajo sobre el margen inferior de la órbita ósea.

PNS Espina nasal posterior. El vértice de la espina posterior del hueso palatino en el paladar duro.

Po Perion. El punto intermedio sobre el borde superior

del conducto auditivo externo, localizado mediante las varillas metálicas del cefalómetro.

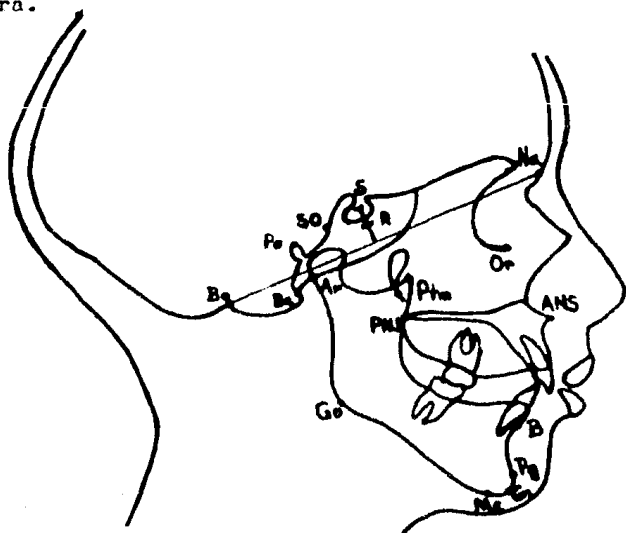
Pog Pogonion. El punto más anterior sobre el contorno del mentón.

Ptm Fisura ptérido maxilar. El contorno proyectado de la fisura; la pared anterior se parece a la tuberosidad retromolar del maxilar superior, la pared posterior representa la curva anterior de la apófisis pterigoides del hueso esfenoides.

R Punto de registro de Broadbent. El punto intermedio sobre la perpendicular desde el centro de la silla turca hasta el plano de Bolton.

S Silla turca. Punto medio de la silla turca determinado por inspección.

SO Sincondrosis esfeno-occipital. El punto más superior de la sutura.



C) MODELOS DE ESTUDIO.

Deben hacerse modelos en yeso de los dientes y forma de los procesos óseos del paciente a partir de impresiones en alginato o hidrocoloides. Se articulan los modelos en la oclusión céntrica del paciente. Si hay buen contacto de los dientes en esta orientación, puede mantenerse recortando la parte posterior de los modelos mientras están articulados.

Deben estudiarse bien las relaciones de los dientes anteriores y posteriores y tomarse en cuenta las desviaciones de la oclusión. Los resultados de estos estudios deben estar de acuerdo con los del examen clínico y el análisis cefalométrico. Si se encuentra la misma deformidad con los tres medios, puede considerarse que el diagnóstico ha sido metuculoso.

Sobre los modelos se hacen la medición de las arcadas, discrepancia en el tamaño de los dientes, espacio existente, etc. en una forma más precisa que cuando se hacen en la boca del paciente. En estos modelos se hacen todas las correcciones y cortes que van a efectuarse en la boca del paciente, de esta forma se tiene una seguridad completa al intervenirlo quirúrgicamente.

Generalmente se hacen dos juegos de modelos con mordida; uno de ellos se monta con la mordida presente para estudio preoperatorio y registro permanente. El segundo juego se coloca con su articulación presente y se dibuja con lápiz una línea vertical a través de las zonas donde se harán los cortes. En el maxilar superior se dibuja la línea a través de los primeros molares y segundos premolares derechos e izquierdos, hasta los dientes inferiores con los cuales ocluyen.

Se pone el modelo inferior en la posición deseada; se vuelven a trazar las líneas sobre ambos maxilares. Con pequeños ajustes para los dientes inferiores, el segmento inferior comprendido entre las dos líneas representa el segmento de hug so que será eliminado de ambos lados del maxilar inferior.

CAPITULO IV. TECNICAS QUIRURGICAS.

Indicaciones: Los casos de deformidad muy avanzada que no han recibido los beneficios del tratamiento ortodóntico desde el principio, son los indicados para la intervención quirúrgica, siempre que el paciente busque reparación.

Propósito de la operación. Se realiza para llegar a los siguientes resultados:

- 1.- Apariencia facial estética.
- 2.- Oclusión correcta.
- 3.- Función correcta de la mandíbula en conjunto.

La oclusión debe ser un fin, no una guía, y nuestro objetivo no ha de ser una oclusión ideal sino una oclusión mecánica buena.

Entre las operaciones quirúrgicas básicas utilizadas comúnmente para la corrección del prognatismo se incluyen las siguientes:

- a) Osteotomía de la rama horizontal (cuerpo) de la mandíbula.
- b) Osteotomía intraoral del cuerpo.
- c) Osteotomía horizontal en ramas ascendentes.
- d) Osteotomía horizontal extrabucal.
- e) Condilectomía.
- f) Osteotomía vertical en las ramas ascendentes.

El paciente debe someterse a un cuidadoso examen físico antes de decidirse por la operación. Se recomienda adecuada nutrición y descanso y la comprobación de si presenta bruxismo ya que esto representaría una contraindicación.

Se requieren fotografías de frente y perfil y registro de la oclusión dentaria. Examen radiográfico completo de 16 placas además de la cefalometría. Arreglar los dientes careados, limpiar y pulir e instituir rigurosa higiene bucal.

Se hospitaliza al paciente 24 horas antes de la operación se imparten las indicaciones preanestésicas y preoperatorias, las cuales deben incluir penicilina y ácido ascórbico, y empezarán inmediatamente después de la hospitalización.

Hay que decidir sobre el anestésico. Se prefiere anestesia intravenosa regional local y después intubación naso-traqueal con protóxido de azoe y oxígeno. La anestesia local reduce materialmente la cantidad de anestesia suplementaria requerida y la epinefrina ayuda al control de la hemorragia. Además la anestesia regional protege al cerebro del bombardeo de impulsos dolorosos aferentes de la operación. La intervención requiere estricta asepsia durante su desarrollo.

a) Osteotomía de la rama horizontal (cuerpo) de la mandíbula.

Se hacen cortes laterales en ambos lados de la mandíbula de tamaño apropiado, al nivel del segundo premolar o del primer molar, creando así una doble fractura mandibular, y se eliminan los segmentos correspondientes. Para aproximar los extremos se eleva la parte anterior hacia atrás y se inmoviliza la mandíbula en su nueva posición hasta que la unión sea correcta. Este procedimiento puede realizarse enteramente por vía bucal o extrabucal.

Esta técnica puede preservar el nervio dentario inferior

por medios técnicos o si se corta, se regenera con rapidez. Lo que no puede evitarse es la pérdida de los dientes en el sitio de la operación.

Primera Etapa. La osteotomía se practica preferentemente en la zona del primer molar inferior; si se escoge la del segundo premolar hay que tener cuidado en respetar y recolocar el nervio mentoniano. Si se ha perdido el segundo molar, se puede escoger éste como el punto ideal, aunque se debe tener en cuenta el problema de la inmovilización del fragmento proximal si no hay diente en el fragmento proximal, esto puede representar un problema importante.

En la primera etapa, el diente involucrado, preferentemente el primer molar, es extraído. Se levanta el colgajo mucoperiostico hacia vestibular y se hacen cortes verticales como se hizo en el modelo previamente construido, desde la cresta del borde hacia abajo, en una medida aproximada de un centímetro. Cuanto más abajo se pueda hacer este corte, más fácil será la segunda etapa. El colgajo mucoperiostico se reaproxima con catgut de 3-0. La misma técnica se hace del lado opuesto. Esta parte de la operación puede ser efectuada con anestesia local en el paciente ambulatorio.

Segunda Etapa. Aproximadamente cuatro semanas después de la primera fase con el paciente bien preparado, envuelta la cara con paños estériles y ya anestesiado, se hace una incisión cutánea horizontal, a dos centímetros por debajo del cuerpo de la mandíbula en la zona implicada. Por medio de una disección aguda y roma, con cuidado de preservar la rama mandibular mar-

ginal del nervio facial, se deja descubierto el borde de la mandíbula. La incisión se lleva hacia arriba a fin de localizar los dos cortes verticales hechos previamente. Con una fresa quirúrgica o con una sierra se continúan los dos cortes verticales hacia abajo para exponer el paquete vásculo-nervioso. Este puede ser separado o protegido y la resección del hueso puede ser continuada pero no completada hasta el borde inferior. Se hacen unos orificios con fresas inmediatamente por delante y por detrás del punto de la osteotomía para pasar alambre de acero inoxidable calibre 24. Al terminar la osteotomía y la reposición de la mandíbula, este alambre será asegurado para ayudar a la estabilización.

Antes de que los cortes estén completos, se emplea el mismo procedimiento del otro lado, completando la extracción del segmento entero del hueso delineado. Se taladran unos orificios y se pasan alambres de acero inoxidable calibre 24 horizontalmente como en el lado opuesto. El hueso que queda en el lugar de la osteotomía en el punto inicial, se quita en este momento. El campo operatorio debe estar debidamente protegido con paños estériles, la boca es "reingresada" y los dientes se colocan en la oclusión deseada según el método de fijación escogido. Se aconsejan los aparatos ortodóncicos. Si se usan los arcos de Erick, la posición de la mandíbula debe quedar asegurada con una férula acrílica construida previamente para garantizar la precisión. Después de colocar los dientes en oclusión el cirujano se vuelve a dirigir al lugar de la operación. Se fijan los alambres transversales de acero inoxidable calibre 24 en el punto de la osteotomía y la herida se cierra por pla-

nos. Se aplica un vendaje de compresión. Snell y Dot han usado láminas de hueso metálico a través del lugar de la osteotomía para ayudar a la inmovilización.

Ventajas: a) Accesibilidad.

b) La disección es rápida.

c) La inmovilidad con ortodoncia es efectiva.

d) Se logra un magnífico trabajo estético.

Desventajas: Cuando la protrusión es intensa por este método no se obtiene un óptimo resultado estético, ya que el ángulo obtuso de la mandíbula no se corrige con la intervención.

b) Osteotomía intraoral del cuerpo.

El colgajo mucoperiostico intraoral puede ser marcado de una de estas dos maneras. Se puede efectuar mediante incisiones verticales anteriores y posteriores al plano del segmento de hueso que se va a extirpar. Deben hacerse desde el margen gingival libre en sentido inferior, tan extensas como se desee. El colgajo debe hacerse en forma tal, que la base sea más ancha que el margen libre. En los casos más recientes se ha preferido usar la técnica con exposición total de la mandíbula.

Se hace una incisión desde el margen libre anterior al lugar en que se va a extirpar el hueso, llevada anterior e inferiormente a lo largo del surco hasta encontrar una incisión similar en el lado opuesto, a fin de permitir la exposición total de la mandíbula. Esta incisión se hace a través del músculo mediante una dirección roma. Los dos nervios mentonianos se identifican y disecan de manera que la cirugía pueda continuar

con preservación del nervio mentoniano. Se lleva hacia atrás la incisión por el nivel del margen gingival libre a través del punto de remoción del hueso y luego puede ser llevada posterior e inferiormente en forma oblicua para obtener una exposición adecuada de la zona de la osteotomía.

Se extrae el diente involucrado, generalmente el primer molar. Se inserta el patrón en el punto de la extracción del hueso y éste se marca con una fresa pequeña para señalar el contorno de la osteotomía. Los cortes se pueden hacer con una pieza de mano dental usando una fresa de fisura, redonda o una de doble biselado; o con una sierra oscilante de Strycker. Se retira primero el hueso situado por encima del paquete vásculo nervioso y la parte de éste que queda dentro del segmento que se va a extraer. Se hacen orificios en toda la porción inferior de la mandíbula inmediatamente por delante y por detrás de la zona de la osteotomía para aumentar la fijación (con alambre de acero inoxidable calibre 24). Antes de terminar la extracción del hueso en el primer lado se trata el lado opuesto de manera similar y luego se completa la remoción de hueso. Se hacen orificios para pasar el alambre calibre 24 en el segundo lado. Entonces se termina la extracción del hueso en el primer lado. Los dientes se colocan en la oclusión deseada con los aparatos de fijación apropiados y se aseguran los alambres horizontales en el lugar de la osteotomía. La herida se cierra por planos (uno solo) usando catgut 3-0. La inmovilización postoperatoria debe ser muy precisa.

Indicaciones: La osteotomía del cuerpo se aplica sobre todo en anomalías oclusales que no pueden ser tratadas con

cirugía de la rama. El análisis de los modelos de estudio puede demostrar que una mordida cruzada no se puede corregir con cirugía de la rama. En este caso la osteotomía del cuerpo permite estrechar los segmentos posteriores para eliminar la mordida cruzada. La rotación del cóndilo es mínima y no parece producir síntomas en la articulación temporo-mandibular.

La segunda indicación oclusal (Clase I ó III de Angle) corresponde a casos de oclusión posterior altamente funcional y la intervención en la rama produciría con seguridad una relación molar poco satisfactoria. Algunas discrepancias de las relaciones entre dos arcos conducen por sí mismas a una mejor corrección por este método; por ejemplo: cuando el cuerpo mandibular es alargado.

Las indicaciones para esta intervención deben ser específicas debido a la posible falta de unión, unión retardada y anestesia temporal ó permanente de labio. Tampoco hay mejoría en el ángulo goníaco; si hay macroglosia el problema se agravará, pues el lugar para la lengua se reducirá con la operación.

Cuando es necesaria una rotación significativa de los fragmentos proximales el hueso sera seccionado en forma de cuña a fin de lograr una unión plana. De otra manera puede haber un contacto mínimo en el sitio de la osteotomía resultando en la falta de unión o en la union retardada.

c) Osteotomía horizontal en ramas ascendentes.

Este tipo de osteotomía se realiza precisamente por encima del agujero dentario inferior. Puede hacerse por medio de un corte ciego con sierra de Gigli, operación abierta intrabu-

cal ó por medio de una operación extrabucal.

Los peligros del método original (corte ciego) son numerosos, muchos de ellos fuera de control, ya que nadie, por más experiencia que tenga, puede asegurarse de evitarlos en este procedimiento a ciegas.

Entre los principales peligros se encuentran los siguientes:

1.- Lesión a las ramas del nervio facial, dando por resultado una parálisis facial temporal ó permanente.

2.- Hemorragia proveniente de sección de la arteria maxilar interna y formación de hematoma.

3.- Sección del nervio dentario inferior que no puede regenerarse, lo que resulta en anestesia permanente de los dientes y el labio inferior del lado lesionado.

4.- Lesión de la glándula parótida o su cápsula, con formación de fistula salival.

Si se elige la osteotomía de la rama ascendente en plano horizontal para tratar el prognatismo, se aconsejan el método intrabucal ó una modificación del método extrabucal.

Osteotomía horizontal intrabucal.

Se hace una incisión desde la parte superior del borde anterior de la rama ascendente, dirigiéndola inferiormente hacia el área retromolar. Para lograr un resultado exacto, los tejidos se comprimen hacia la línea media y lateralmente por medio de separadores ó con los dedos índice y medio, y la incisión se hace firmemente a través del perióstio. Las inserciones tendinosas del músculo temporal quedan visibles inmediatamente. Se separa el carrillo, se retraen los tejidos blandos hacia la

línea media y se desprende el perióstio empezando en la parte inferior, siguiendo hacia arriba hasta las inserciones del músculo temporal, la escotadura sigmoidea por arriba, al borde de la rama ascendente por atrás y por arriba del agujero dentario inferior hacia abajo.

Se apartan los tejidos blandos hacia la línea media, para lograrse una visualización adecuada. La guía de la sierra se coloca y fija en la superficie interna, lo más abajo posible sin lesionar el nervio para aprovechar la parte más gruesa del hueso en esta área, lo cual aumenta las posibilidades de consolidación temprana. La hoja de la sierra se coloca en la ranura de la guía y se corta el hueso. La misma operación se hace del lado opuesto. Terminada la osteotomía en ambos lados, se hacen orificios con la fresa para hueso número 1/4 en la relación adecuada en ambos segmentos, basándose en cálculos ó en las medidas exactas de la corrección deseada. Las partes deben colocarse directamente opuestas y fijarse con alambres en la posición deseada.

No conviene pasar un alambre por encima de la escotadura sigmoidea y atar el fragmento proximal hacia abajo a través de un orificio en el fragmento distal, por la delgadez de la rama ascendente y la tendencia de los fragmentos al deslizamiento y cabalgamiento.

Se pasa alambre de acero inoxidable doble de 0.4 mm a través de los orificios. El alambre doble se separa, dejando dos hilos sencillos que se apartan y se tuercen individualmente sin apretarlos. Se cierra la herida en ambos extremos pero no en el área inmediatamente por encima de los cabos del alambre.

Se coloca la mandíbula en la relación oclusal deseada y la fijación intermaxilar se realiza poniendo ligaduras en barras para arco colocadas previamente. Se aprietan entonces los alambres intraóseos, uno de los cabos sencillos se tuerce hacia abajo contra el hueso. El otro alambre se quita; se puso solamente como auxiliar, en caso de que el primer alambre se reventara al apretarlo finalmente. Ya quitado el alambre se corta el sobrante y el extremo doblado se voltea y aplana contra el hueso.

Ventajas: No queda cicatriz externa.

El tiempo de la operación es breve (1 a 2 horas)

No se sacrifican dientes o procesos alveolares que pueden llevar una prótesis.

No es fácil lesionar el nervio dentario inferior

Desventajas: La tendencia a la mordida abierta anterior es grande, especialmente cuando la corrección es mayor de 10 a 12 mm.

Existe la posibilidad de una falta de unión.

La consolidación puede necesitar un período muy largo de inmovilización.

Osteotomía horizontal extrabucal.

La intervención en los tejidos blandos y la exposición de la superficie externa de la rama ascendente se realizan como antes se explicó. La osteotomía se realiza por arriba del agujero dentario por medio de perforaciones con fresas muy juntas entre sí, en un plano horizontal pósterio-anterior; se dirigen oblicuamente a través del hueso en una línea de fácil acceso desde abajo. Se debe recordar al hacer las perforaciones que

la rama ascendente es muy delgada en ese sitio (2 a 5 mm) y practicamente no hay cavidad medular. Por lo que la fresa debe moverse a alta velocidad y con baja presión para evitar la penetración completa con la fresa y la posible lesión de tejidos blandos subyacentes. Se completa la sección del hueso con cincelos filosos, planos, anchos y de bisel largo. No hay daño en la articulación t mporo-mandibular si la línea de corte est  bien debilitada con las perforaciones.

La fijación transósea con alambre debe hacerse en la posición adecuada para lograr estabilidad máxima. No deben hacerse orificios en la parte posterior de los fragmentos, ya que de esta manera el alambre actua solamente como una bisagra, con la tendencia a la mordida abierta anterior y a la rotación hacia arriba del fragmento proximal. Deben hacerse hacerse un agujero en el borde anterior de la rama ascendente en el fragmento distal, y otro en el sitio deseado en el fragmento proximal. Aunque es difícil de lograr, el alambre debe pasar a través del fragmento distal de la parte externa hacia la interna y después otra vez desde la parte interna hacia la externa en el fragmento proximal. Debe evitarse la fuerza excesiva para prevenir el que se desarticule la cabeza del cóndilo. Se establece la oclusión, se aprietan los alambres y ya en la relación oclusal adecuada se fijan con ligaduras elásticas en las barras previamente colocadas.

Ventajas y desventajas: Son esencialmente las enumeradas para la técnica intrabucal, pero esta es preferible por las siguientes razones:

- 1.- la exposición extrabucal es más difícil.

2.- El alambrado transóseo de las partes seccionadas es más difícil si se coloca anteriormente, para obtener mejores resultados.

3.- La cicatriz puede ser desagradable.

d) Condilectomía.

Este método está obviamente ligado a la magnitud de la corrcción que se puede lograr y supone una gran cantidad de comPLICACIONES, sustituyendo de hecho, una deformidad por otra. Otros métodos parecen preferibles.

Se hace una incisión de aproximadamente un cm de largo en el borde posterior de la rama ascendente a través de la piel, un poco por debajo de la base del cuello del cóndilo; está a--proximadamente a la mitad de la distancia entre el lóbulo de la oreja y el ángulo de la mandíbula (incisión de Reiter). Se llega al hueso por disección roma para evitar la lesión del nervio facial ó de sus ramas. Se pasa una aguja curva de aneurisma en contacto íntimo con la cara interna de la rama, por debajo del cuello del cóndilo, y en una dirección hacia arriba en forma angular y oblicua hacia adelante, hasta que sale por la escotadura sigmoidea; cuando se levanta la piel de esta zona se hace otra pequeña incisión para permitir su salida.

Se fija la sierra de Gigli a la aguja y se pasa a través de los tejidos, hasta colocarla en posición para la osteotomía. Se colocan canulas en ambas heridas, pasando el alambre de la sierra a través de ellas, para proteger los tejidos blandos. Terminada la osteotomía se retira la sierra, se ponen uno ó dos puntos en ambas incisiones para cerrar la piel. La mandíbu

las ramas ascendentes en una línea que va desde la porción más inferior de la escotadura sigmoidea, directamente sobre el agujero dentario inferior, hasta el borde inferior del ángulo de la mandíbula.

La operación en tejidos blandos es igual que en las técnicas ya descritas. El lado externo de la rama ascendente se expone hasta la escotadura sigmoidea, se localiza la saliente situada encima del agujero dentario. Se traza una línea desde el punto más inferior de la escotadura sigmoidea hasta el borde inferior del ángulo de la mandíbula, pasando directamente por encima de la prominencia del agujero dentario. Se separan, levantan y protegen los tejidos blandos. Con una fresa de fisura cónica número 703 en la pieza de mano de alta velocidad se hace el corte inicial en la tabla externa. Debe haber un flujo constante de agua en el hueso cuando se hacen los cortes, aspirando al mismo tiempo para que no se mojen los campos.

El corte inicial se efectúa con mucho cuidado por encima del foramen para evitar la penetración completa de la tabla externa y no lesionar el nervio, si está indicado se secciona la apófisis coronoides (en una corrección de más de 8 a 10 mm.) para movilizar libremente la mandíbula hacia atrás.

Se hacen orificios con una fresa ósea número 15 desde la escotadura verticalmente hacia abajo, hasta un nivel seguro por encima del foramen. Se perfora la tabla externa, hasta una distancia calculada (cantidad de corrección requerida) por delante del corte vertical ya efectuado. No debe atravesar completamente la tabla externa sobre la zona correspondiente al canal dentario inferior. Con un cincel plano, afilado, de bidel largo y ancho, la tabla externa debilitada se corta en capas del-

la se pone en contacto con la relación oclusal deseada y se aplica la fijación intermaxilar con barras previamente colocadas.

Ventajas: 1.- La operación es sencilla.

2.- El tiempo de operación es breve (30 minutos a una hora)

3.- La fijación no es complicada pues requiere de seis a ocho semanas.

4.- La cicatriz externa casi no es visible.

5.- No se sacrifican dientes ni procesos alveolares.

6.- La lesión del nervio dentario no es probable.

Desventajas: 1.- Lesión de las ramas del nervio facial con parálisis facial permanente.

2.- Hemorragia profunda por lesión de la arteria maxilar interna, de una de sus ramas principales, o de la vena facial posterior, con formación de hematomas.

3.- Lesión de la glándula parótida ó de su cápsula, con formación de una fístula salival.

4.- Mordida abierta en la mayoría de los casos.

5.- No puede usarse esta técnica en paciente con prognatismo más que moderado.

e) Osteotomía vertical en las ramas ascendentes.

Esta técnica es relativamente nueva. Es extrabucal con vía de acceso submandibular, consiste en la sección vertical de

gadas hasta exponer la médula ósea y ver la vaina del nervio dentario inferior. En este momento se repite la operación del lado opuesto, y se termina de la siguiente manera: Se separa el perióstio y la inserción del músculo pterigoideo interno comenzando en el borde inferior. Esto no debe hacerse con instrumentos afilados, ni se deben separar mucho estas inserciones porque podemos provocar una hemorragia intensa.

Con un periostótomo ancho como protector colocado en la cara interna del corte vertical, se termina la incisión desde el nervio dentario inferior (ya que está a la vista) hasta el borde inferior, a través de la tabla interna de la rama ascendente con fresa. Se termina la sección vertical por encima del nervio con un martillo y cincel número 3 fracturando el hueso a través de los orificios hasta la escotadura sigmoidea. La parte posterior a la sección vertical de la rama ascendente se sujeta con una pinza de Kocher grande y el periostótomo de Lane se inserta en el corte vertical. Con movimientos cuidadosos se cortan los delgados restos del hueso alrededor del nervio a nivel del agujero dentario. Con la pinza de Kocher aún puesta, se hace girar la sección posterior ligeramente y el periostio de su superficie interna se desprende posteriormente.

Se hacen unos orificios con fresa a través de ambas tablas por dos a cuatro centímetros desde el ángulo hacia arriba para asegurar una unión rápida al superponer los segmentos. Estos orificios se hacen en el fragmento posterior. Las irregularidades del corte vertical se rectifican con un cincel o se quitan con la gubia, hasta lograr una adaptación conveniente de la cara interna del segmento posterior sobre la superficie decorti-

cada del segmento anterior.

En este momento se repite la operación en el otro lado. Se manipula la mandíbula hasta que se haya logrado la oclusión deseada y se colocan numerosas ligaduras elásticas intermaxilares, la fijación debe ser firme para evitar desplazamientos mientras se aplica el alambrado transbóseo de la osteotomía.

Los instrumentos usados en la boca y los guantes deben retirarse al volver a abordar el área quirúrgica. Se coloca el fragmento posterior por encima del área decorticada por delante del corte vertical en la relación visualizada preoperatoriamente en los patrones de prueba. Ambas partes se sujetan firmemente y se hacen perforaciones para colocar el alambrado.

Se pasa alambre doble de 0.40 ó 0.45 mm. a través de las perforaciones, se lleva alrededor de los márgenes, se separan y se tuercen hacia abajo ambos cabos. Tres o cuatro fijaciones sencillas de alambre son suficientes, pero al menos una debe llevarse nuevamente hacia adelante para evitar la rotación del fragmento posterior con la resultante falta de relación en la articulación tómporo-mandibular. Las inserciones tendinosas del masetero y del pterigideo interno se toman y se cierran juntas, se vuelven a poner en su posición anatómica normal. Su relación con el hueso desplazado puede haber cambiado, pero se produce su reinserción en una posición armoniosa y funcional. Se cierra la herida por planos, conviene un apósito de presión ligera para evitar el aumento de volumen excesivo.

Ventajas:

1) Logra resultados muy buenos en pacientes que requieren 10 ó más milímetros de corrección.

2) La unión se efectúa en tres o cuatro semanas y no ocurre la falta de consolidación.

3) Se emplean aparatos de fijación simple.

4) Los dientes no salen de sus alveolos, ni se dañan por un esfuerzo de tracción.

5) La lesión en nervios facial y dentario inferior se evita por completo.

6) La dimensión vertical se asegura en pacientes edéntulos.

7) Se asegura la relación normal de la articulación témporo-mandibular. No hay secuelas de disfunción.

8) No hay mordida abierta y presenta excelentes resultados funcionales.

Desventajas:

1) El tiempo de operación, que ordinariamente es de tres a cuatro horas y media, no se considera excesivo pero es una desventaja para algunos.

2) Este tiempo es una desventaja en pacientes que requieren un grado mínimo de corrección.

3) La cicatriz externa es mínima, pero es objetada por algunos pacientes.

CAPITULO V. POSTOPERATORIO.

Los detalles de los cuidados postoperatorios deben ser regidos por la extensión de la operación y por los requerimien-tos de cada paciente.

Los requerimientos de líquidos deben ser satisfechos. Cuando el paciente ha estado privado de líquidos por varias horas antes de la intervención, los requerimientos diarios deben su-ministrarse por vía intravenosa el día de la intervención. El tipo de restitución debe calcularse en cada caso particular. Si ha ocurrido una pérdida de sangre excesiva, parte de la restitución debe hacerse en forma de sangre completa. Si el paciente ha perdido líquidos a través de la piel (por transpiración) parte de la restitución debe ser en forma de solución salina. La mayor parte de los líquidos es, sin embargo, en forma de glucosa al 5 por 100 en agua destilada.

Los pacientes que serán sometidos a este tipo de intervenciones deben recibir antibióticos para protegerlos contra la infección, sea o no intervenida la boca durante la operación. Esto ocurre principalmente en operaciones realizadas en la rama ascendente, pues una infección postoperatoria de esta zona podría ser extremadamente peligrosa para la articulación témporo-mandibular. El tratamiento con antibióticos deberá mantenerse durante 10 días como mínimo. En la historia clínica se verán las alergias y otras reacciones previas provocadas por és-tos fármacos, las cuales pueden contraindicar su empleo.

El dolor debe tratarse con la administración de analgésicos. Con la mandíbula inmovilizada por ligaduras elásticas in-termaxilares, es una práctica sistemática pasar un tubo de Le-

vin al estómago por el orificio nasal que no esté en uso, de manera que pueda ser vaciado por aspiración a intervalos regulares durante el período de recuperación y de la operación. Esto ayuda mucho a eliminar la náusea y, si se presenta vómito, es mínimo y no pone en peligro la vida del paciente por tener dificultades en el paso del aire. El tubo de Levin sirve dos propósitos, pues el primer día después de la operación, si el paciente no puede tomar una dieta líquida por la boca, puede alimentarse por el tubo para satisfacer los requerimientos dietéticos normales. El drenaje de succión debe mantenerse de 48 a 72 horas.

Por lo general, si el paciente no ha orinado en las primeras seis a ocho horas después que ha regresado de la sala de recuperación, está indicado el cateterismo. Si la defecación normal no se ha efectuado al tercer día, debe ordenarse un enema.

La deambulación acelera la recuperación. Al paciente se le permite ir al baño el primer día después de la intervención y se favorece su actividad en adelante.

Los apósitos iniciales se dejan en su sitio hasta el cuarto ó quinto día después de la intervención, debiendo revisarse cada 24 horas, en cuyo tiempo todos los puntos se quitan pero la piel se inmoviliza con una tira de gasa de colodión por otra semana ó más.

La administración oral de fluidos puede ser empezada aproximadamente 48 a 72 horas del postoperatorio, empezando con una onza de agua cada dos horas. Conforme va siendo tolerado puede ser incrementado lentamente hasta la total administración necesaria de fluidos o alimentos muy suaves durante toda

el tiempo que sea necesaria la inmovilización.

Debe tenerse mucho cuidado con las vías respiratorias durante el postoperatorio. La posible necesidad de una traqueotomía debe estar constantemente en mente. Un equipo para efectuar una traqueotomía debe estar a la mano para utilizarse como último recurso. Primero debemos tener unas tijeras para oro para cortar los alambres o las ligaduras de las férulas en caso de que se presente vómito. Las férulas para la inmovilización deben ser revisadas cada 24 horas y ajustadas cuando sea necesario.

Una vez consolidadas las partes óseas y después de una exploración clínica minuciosa, si ya no existen complicaciones se retira la férula y el paciente es dado de alta.

CONCLUSIONES.

1.- El prognatismo es una disarmonía facial caracterizada por la prominencia de la mandíbula y la presencia de la Clase III de maloclusión de Angle.

2.- Es de suma importancia asegurarse de que las piezas dentales del paciente a intervenir se encuentren en perfectas condiciones antes de la operación, ya que el tiempo que permanecerá ferulizado no le permitirá mantener una higiene bucal perfecta ni adecuada.

3.- Los modelos de estudio deben ser lo más apogado a la realidad, ya que es en ellos donde previamente se harán las correcciones que se realizarán en la boca del paciente.

4.- Es indispensable una historia clínica completa para poder llevar a cabo un tratamiento completo con el menor riesgo de complicaciones.

5.- Se utiliza la cefalometría para el tratamiento del prognatismo por su consistencia y objetividad.

6.- La cirugía es utilizada para la corrección del prognatismo cuando la ortodoncia no ha logrado la fisiología y estética deseadas.

7.- Consideramos que de las técnicas antes descritas, las más convenientes por ser menos complicadas y presentar menos riesgos son la horizontal del cuerpo de la mandíbula y la vertical de rama ascendente.

8.- Los cuidados postoperatorios son muy importantes ya que intervienen mucho en el éxito del tratamiento. Se rigen por la extensión de la operación y los requerimientos de cada pa-

ciente principalmente.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Archer Harry. Editorial Mundi. S.A.C.I.F.
Cirugía Bucal.
- 2.- Costich - White. Editorial Interamericana.
Cirugía Bucal.
- 3.- Graber T.M. Editorial Interamericana.
Ortodoncia Teoría y Práctica.
- 4.- Hinds & Kent. Editorial Interamericana.
Corrección de anomalías del desarrollo.
- 5.- Kruger Gustav O. Editorial Interamericana.
Tratado de Cirugía Bucal.
- 6.- Major De. Editorial Interamericana.
Propedéutica Médica.
- 7.- Reconstructive Plastic Surgery. W. B. Saunders Company.
The Surgical Clinics of North America.
- 8.- Testut y Latarjet. Salvat Editores.
Tratado de Anatomía Descriptiva.
- 9.- Wischerman. Salvat Editores.
Radiología Dental.