



20 Casos Clínicos de Trastornos de la Articulación Temporomandibular

TESIS

que para obtener el título de

CIRUJANO DENTISTA

presenta

ALFREDO MENDIOLEA GONZALEZ

MEXICO, D. F.

1965



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

A mi padre

SR. DOCTOR MANUEL MENDIOLEA Z.

Quien con su esfuerzo, su amor y su ejemplo, formó a un amigo, que lo admira como hombre y lo quiere como un hijo.

A ti madre.

Por ese amor y cariño,

Por esas lágrimas,

Por esa ternura,

*Por ese amor a esos tres gajos
de tu alma.*

A mis tíos

SR. PROFESOR MANUEL LÓPEZ DÁVILA y
SRA. MARÍA DEL CARMEN CHACÓN DE
LÓPEZ DÁVILA

con mi agradecimiento y cariño.

A mis tíos

SR. HÉCTOR LÓPEZ CHACÓN y
SRA. OLGA CANO DE LÓPEZ y
sus cuatro tesoros.

*Quienes me dieron hogar y res-
paldo moral y económico.*

*Mi gratitud a todos y cada uno de
mis familiares que me alentaron
para el logro de este feliz mo-
mento.*

Para mis queridos hermanos

OSCAR, CONCHITA

y

MANUEL.

Te agradezco Señor, por concederme la gracia de ver el momento de mi graduación rodeado de mis padres, hermanos y amigos, y te suplico, que en el cumplimiento de mi deber como profesionista y como hombre me ilumines, para que en toda encrucijada sepa siempre elegir el camino del bien.

*A mis maestros, que en una forma u
otra contribuyeron a mi formación e
hicieron posible esta Tesis.
Con profundo agradecimiento.*

AL DR. IGNACIO REYNOSO OBREGÓN,
*a su distinguida esposa e hijo, con mi
agradecimiento, por la atención brinda-
da al aceptar dirigir mi Tesis profesio-
nal.*

Al Instituto Regional de Chihuahua.

*A la casa Regional de Estudiantes
Chihuahuenses en México.*

A mi escuela E. N. O.

A mis compañeros y amigos.

I N D I C E

Introducción.

- Cap. I: Anatomía de la articulación Temporomandibular.
 - Cap. II: Patología de la articulación.
 - Cap. III: Estudio radiográfico.
 - Cap. IV: Fisiología de la articulación temporomandibular.
 - Cap. V: Métodos Quirúrgicos y Tratamiento.
 - Cap. VI: 20 casos clínicos de la articulación temporomandibular.
 - Cap. VII: Valoración clínica y conclusiones.
- Bibliografía.

Si entrare la sabiduría en tu corazón y se complaciere tu alma en la ciencia, el buen consejo será tu salvaguardia, y la prudencia te conservará.

Proverbios.

II-10 y 11

INTRODUCCION

Siendo la presentación de Tesis Profesional requisito indispensable para el ejercicio de la profesión, he escogido para cumplir con él, un tema que despertó interés en mí, a saber:

"ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR"

Ya al cursar el 3er. año de mi carrera profesional me sentí particularmente atraído por la materia denominada "Técnicas Quirúrgicas" y persuadido, gradualmente a dedicarme a la Cirugía Bucal. Viendo que el interés persistía ingresé a un consultorio de Cirugía Bucal, donde tuve oportunidad de observar y familiarizarme con las diversas técnicas involucradas.

Posteriormente ingresé al Hospital Juárez, Departamento de Cirugía Dento-Buco-Maxilar con el propósito de cumplir con mi Servicio Social, y fue allí donde nació la idea de elaborar mi Tesis, basándola en el tema antes citado.

Dado el volumen considerable de literatura de que se dispone sobre el tema, existen diferencias sobre conceptos ya conocidos como así también conceptos totalmente nuevos.

Tras haber consultado los trabajos de S. V. Mead, Thoma, Kruger, Schwartz, y algunos otros he comprobado que existen desacuerdos sobre la anatomía de esta articulación, su funcionamiento y las técnicas quirúrgicas aplicables.

Han surgido muchos conceptos clínicos basados

sobre un conocimiento inadecuado de la articulación a que nos referimos. La carencia de resultados buenos y uniformes en el tratamiento del dolor y disfunción de la articulación Temporomandibular, puede ser debida a una falta de entendimiento de la anatomía normal de la misma, a pesar que hay una general aceptación en muchos de sus aspectos.

No obstante, muchos de ellos, tales como los funcionales, han sido descuidados.

Como un ejemplo clásico de lo antedicho, mencionaré que en el congreso de anatomistas celebrado en París en 1955 se revisaron los términos anatómicos involucrados y se reemplazó la designación "Articulatio mandibularis" por la de "Articulatio Temporomandibularis" debido a que esta denominación, a pesar de ser más larga, proporciona una descripción más clara.

El Dr. Harry Sicher considerado como el mejor anatomista de la época no está de acuerdo con la anterior denominación ya que sostiene que muchos mamíferos no poseen hueso temporal en el sentido de la anatomía humana.

CAPÍTULO I

**Anatomía de la articulación
Temporomandibular**

La articulación Temporomandibular se encuentra formada por: las eminencias articulares, la fosa articular, la estructura ósea temporal superior y la cabeza del cóndilo de la mandíbula con sus discos articulares interpuestos. Por esta razón se le considera como una articulación entre la mandíbula y el cráneo; con excepción de las articulaciones de las estructuras óseas auditivas. La articulación temporomandibular es en realidad la única articulación verdadera de los huesos de la cara. El hecho de que un disco articular se encuentra interpuesto entre las dos superficies de la articulación la vuelve una articulación compleja: con un compartimiento superior y uno inferior. En secciones que se han hecho, se ha encontrado que la cámara superior es mayor que la inferior; la articulación temporomandibular es una articulación especial, es distinta a todas las otras articulaciones, porque no está cubierta de un cartílago hialino sino por un tejido fibroso conectivo, en el cual puede contener un cierto número de células cartilaginosas o condrocitos.

Ahora bien, en realidad la fosa mandibular del hueso temporal no recibe la cabeza articular del cóndilo sino que únicamente las partes posteriores del disco interarticular, el declive posterior y la cúspide de la eminencia articular forman la pared interior de la fosa mandibular, esta prominencia en forma de silla es convexa en un plano sagital y muy poco cóncava en un plano transversal, los bordes mesiales y laterales de la eminencia articular a veces se acentúan por unas pequeñas crestas óseas, anteriormente la eminencia se continúa hasta la superficie infratemporal del hueso

temporal, no hay declive anterior en esta eminencia articular pero a veces se encuentra demarcada por un surco poco profundo.

El tejido fibroso conectivo que cubre la eminencia articular puede contener células cartilaginosas esparcidas dentro de sus capas más profundas y por esta razón se le puede llamar cartilago fibroso. El recubrimiento de la superficie articular del hueso temporal es delgado en la fosa articular y mucho más grueso en el declive posterior y en la cúspide de la eminencia articular.

En esta área el tejido conectivo fibroso o fibrocartilago está acomodado en dos diferentes capas, en la capa externa los filamentos fibrosos parecen estar colocados paralelos a la superficie del hueso. Las fibras de tejido conectivo de la capa interior parecen estar colocados perpendicularmente a la superficie ósea.

La pared posterior o borde de la fosa articular está formada por el tubérculo postglenoideo o preauricular del hueso articular escamoso. En perfil este tubérculo tiene forma de cono y está entre la fosa mandibular y el hueso timpánico. Esto se puede considerar como una formación protectora para el meato acústico externo durante el deslizamiento posterior del cóndilo.

La fosa articular está separada del hueso timpánico por una fisura. La parte lateral de la fisura es la fisura timpánica escamosa. Más hacia el medio hay una pequeña placa de hueso que interviene entre el hueso timpánico y la escama. Esta placa ósea es el apófisis interior del segmento timpánico, que es parte de la superficie anterosuperior de la pirámide petrosa del hueso temporal. De manera que la parte media de la fisura timpánica escamosa está dividida en: una parte anterior llamada fisura petroescamosa y una parte posterior llamada fisura petrotimpánica (De Glasser).

La pared interior de la fosa mandibular está formada por una porción de hueso escamosatemporal el

cual está unido a la espina angular del hueso esfenoides.

La pared superior de la fosa está formada por el hueso temporal escamoso consistente en una delgada y transparente lámina de hueso.

La delgada y fibrosa cubierta de esta fosa así como la debilidad de su techo son pruebas que esta fosa no es una parte funcional de la articulación temporomandibular.

La superficie articular de la mandíbula está formada por el cóndilo mandibular o cabeza de la mandíbula. El cóndilo mide aproximadamente 2 cms. transversalmente y 1/2 cm. en su aspecto anteroposterior.

El eje longitudinal del cóndilo, corre en la misma dirección que la eminencia articular en ángulo recto al plano de la rama ascendente de la mandíbula. Si extendiéramos los ejes de los cóndilos se unirían uno con el otro en el aspecto anterior del foramen magno. Por esta razón forman un ángulo obtuso de 150 a 160 grados.

El cóndilo es decididamente convexo en su aspecto anteroposterior y un poco convexo medio lateralmente. La superficie articular del cóndilo apunta hacia arriba y hacia adelante observando el cóndilo lateralmente parece que se dobla hacia enfrente desde el cuello de la mandíbula.

El cóndilo descansa sobre el plano posterior inclinado de la eminencia articular y en movimiento ocurre entre el cóndilo, el disco y la superficie de las eminencias.

La superficie articular del cóndilo está cubierta con un tejido denso y fibroso, es decir fibrocartilaginoso de un espesor igual. Sus capas superiores consisten de unas fuertes fibras colagenosas, las células vasofílicas del cartilago pueden estar presentes, con una tendencia a aumentarse con la edad. Estas células cartila-

ginosas pueden ser reconocidas por sus cápsulas que se tiñen de color azul con tinta básica.

Entre las fibras o la cubierta fibrocartilaginosa del cóndilo y el hueso se encuentran delgados remanentes del cartilago del crecimiento de la mandíbula.

Ahora bien, hay muchas variaciones en el tamaño y en la forma del cóndilo óseo. Muchas de estas variaciones están ocultas por la espesa cubierta del tejido fibroso conectivo.

El disco interarticular está colocado entre el cóndilo y la eminencia articular, el disco está compuesto de fuertes filamentos entrelazados de tejido fibroso conectivo con células vasofílicas cartilaginosas esparcidas en el tejido.

La parte central del disco es considerablemente más delgada que la periferia, es de 1 a 2 mms. de espesor en el centro y de 3 mms. en su borde posterior, hemos visto que el borde posterior es continuo con una membrana de tejido conectivo la cual proporciona la inserción del disco en la parte posterior de la cápsula articular, este cojín retrodiscal está cubierto en su parte superior y en su parte inferior con una membrana sinovial la cual muestra muchas arrugas cuando el cóndilo descansa en el plano posterior. Cuando el cojín retrodiscal se estira durante los movimientos hacia adelante del cóndilo estas arrugas de la membrana sinovial desaparecen lateral y medianamente. El disco está unido independientemente a los lados lateral y medial de los polos del cóndilo.

La superficie superior del disco tiene forma de silla cóncava antero-posteriormente y únicamente convexo medio-lateralmente, la superficie inferior del disco es cóncava en ambas direcciones para poder adaptarse a la forma ovoide del cóndilo.

La cápsula que cubre la articulación temporomandibular es un poco holgada y tiene una forma de em-

budo. En el hueso temporal su inserción está localizada en el borde anterior de la parte articular de la eminencia, lateralmente sigue muy de cerca los correspondientes márgenes articulares. Posteriormente no está unida al borde del labio post-glenoideo sino que está unido a una banda que se localiza en la superficie anterior de la apófisis post-glenoidea, medialmente la inserción capsular se extiende hasta la base de la espina angular de la apófisis esenoideo.

En la mandíbula la parte lateral y media de la cápsula se unen a la parte lateral y media del cuello del cóndilo, debajo del punto de inserción del disco. Anteriormente la cápsula se une a la espina más o menos filosa que circunda la superficie anterior en la parte anterior del cóndilo mandibular.

Posteriormente la inserción de la cápsula en el cuello mandibular está a un nivel más bajo que la superficie anterior. En su aspecto medio no existe fusión entre el disco y la cápsula, sino más bien inserciones independientes de las dos estructuras.

La superficie lateral de la cápsula está reforzada para poder formar el fuerte ligamento temporomandibular que en realidad es el único ligamento verdadero de esta articulación, este ligamento tiene forma triangular con sus fibras anteriores en dirección oblicua mientras que las fibras posteriores corren en una dirección casi vertical.

Estas últimas convergen con las fibras oblicuas y se insertan inmediatamente debajo de la inserción del disco en la superficie lateral del cuello mandibular. Todas las muestras nos enseñan plenamente la separación de las cabezas superior e inferior del músculo pterigoideo lateral, la cabeza superior se origina en la superficie intratemporal de la gran ala esenoidea, la cabeza inferior que es la mayor se origina en la superficie externa de la placa pterigoidea lateral.

Las fibras de la cabeza inferior convergen hacia

arriba, hacia atrás y lateralmente al insertarse en una fosa áspera de la superficie anterior del cuello mandibular, las fibras de la cabeza superior corren hacia atrás lateralmente y un poco hacia abajo en aproximación muy cercana a la base del cráneo. Toda la superficie lateral de la cabeza superior y un considerable pero variable número de fibras en su parte medial se encuentran en el cuello mandibular y no en el disco, sin embargo los filamentos superiores y los filamentos mediales de la cabeza superior del músculo lateral se insertan en el ángulo medial anterior en donde el disco y la cápsula están fundidos.



Los componentes de la articulación Temporomandibular expuestos en una forma algo modificada. Tanto la cabeza del cóndilo como la eminencia articular han sido alterados en su morfología de una manera esquemática, para recalcar así la naturaleza eminentemente convexa de ambas superficies. Desde un punto de vista funcional esta simplificación es bastante correcta.

CAPÍTULO II

**Alteraciones del desarrollo de la
Articulación Temporomandibular**

Aplasia del Cóndilo Mandibular.

La aplasia del cóndilo o falta de desarrollo condilar puede ser uni o bilateral, pero en cualquiera de ambas condiciones se trata de un hecho raro. Kasanjian ha reportado cinco casos y otros aislados se encuentran en la literatura. Clínicamente esta anomalía se asocia frecuentemente con otros defectos anatómicos como ausencia del pabellón auricular, mal desarrollo de la rama mandibular o macrostomía. Si la aplasia condilar es unilateral, hay obviamente asimetría facial con alteraciones de la oclusión y la masticación. Durante la apertura bucal la mandíbula se desvía hacia el lado afectado, cuando la aplasia es bilateral no se presenta esta desviación.

Hipoplasia del Cóndilo Mandibular.

El desarrollo o formación defectuosa del cóndilo mandibular puede ser congénita o adquirida. La hipoplasia congénita es de origen ideopático, se caracteriza por el hipodesarrollo uni o bilateral del cóndilo en los primeros años de la vida. La forma adquirida de hipoplasia puede deberse a cualquier agente que interfiera con el desarrollo normal del cóndilo. Se ha sugerido que esto puede ocurrir cuando se han usado forceps con lesión sobre el cráneo; traumas externos sobre el cóndilo, en la infancia o juventud también puede resultar en hipoplasia. Entre otras causas que se han observado como productoras está la radiación io-

nizante sobre el área de la articulación para tratamientos de hemangiomas.

Infecciones que se extienden por vía hematógena a partir de un sitio distante se localizan en la articulación, pueden interferir con el desarrollo condilar produciendo hipoplasia. Una variedad de trastornos endócrinos y nutricionales en animales de experimentación se han encontrado como capaces de alterar el desarrollo condilar en el animal y su resultado es el hipodesarrollo condilar humano aunque no totalmente valorado se cree sea de poca importancia.

Manifestaciones Clínicas.

La deformidad clínica ocasionada por el hipodesarrollo condilar depende de que las alteraciones sean unilaterales o bilaterales y de la edad del paciente en la que se inicia la alteración que originará el hipodesarrollo. La lesión unilateral es el tipo clínico más frecuente encontrado.

Se produce cuando éste es muy severo, una marcada asimetría facial frecuentemente acompañada por limitación de la excursión lateral de un lado y exageración de la misma del lado opuesto; el hipodesarrollo de poca importancia sólo produce desviación de la línea media mandibular hacia el lado afectado durante la apertura mandibular, de modo que a mayor edad del paciente cuando se produzca la alteración facial recordando que el cóndilo persiste en su desarrollo hasta los 20 años y que una capacidad potencial de crecimiento se mantiene toda la vida.

Hiperplasia del Cóndilo Mandibular.

Se trata de una condición rara que no debe confundirse con una neoplasia aunque se parezca bastante a un osteoma o condroma. La causa de esta condición es oscura aunque se supone que la infección crónica produce ostiomielitis proliferante estimulando el

crecimiento condilar. La ocurrencia unilateral de esta condición sugiere un fenómeno local.

Clínicamente el paciente desarrolla una elongación progresiva y unilateral; con desviación de la barra hacia el lado sano. El cóndilo afectado puede ser evidente a la inspección o cuando menos palparse, siendo muy notable su crecimiento por medio de los rayos X tanto en las proyecciones A-P como laterales. La articulación afectada puede o no ser dolorosa y una maloclusión severa es la secuela usual de esta alteración.

ALTERACIONES TRAUMATICAS DE LA ARTICULACION

La luxación de la articulación temporomandibular se produce cuando la cabeza del cóndilo se mueve anteriormente sobre la eminencia articular a una posición tal que no puede regresar voluntariamente a su posición normal. Varios autores creen que esta imposibilidad para regresar a su lugar normal se deba a un espasmo muscular del temporal iniciando a partir de un reflejo miotático. Así en movimientos de la mandíbula que incluyen desplazamiento del cóndilo hacia adelante, el músculo temporal soporta toda la tensión y conduce a la formación del espasmo antes mencionado. Hay una discusión importante sobre los términos luxación y subluxación.

Por luxación de la articulación se entiende una dislocación completa de las superficies articulares que pierden completamente el contacto entre sus superficies articulares y por subluxación se entiende una dislocación incompleta o parcial, de otro modo puede considerarse como una forma de hipermotilidad.

Varios autores niegan la existencia del término subluxación arguyendo que cuando el cóndilo rebasa los límites normales de su posición se encuentra luxado.

La luxación puede ser de naturaleza aguda debido a un traumatismo que fracture el cóndilo o más frecuentemente que produzca estiramiento de la cápsula articular generalmente en su sitio de unión con el músculo pterigoideo externo.

En otras ocasiones la luxación se produce durante un bostezo o al mantener la boca abierta en forma exagerada como puede suceder durante la extracción de una pieza dentaria, o una amigdalectomía.

Manifestaciones Clínicas.

Típicamente la luxación se caracteriza por una fijación brusca e inmovilización de las mandíbulas cuando se abre la boca acompañada de un espasmo sostenido del músculo temporal, pterigoideo interno y masetero con protusión de la mandíbula e impedimento de todos los actos que necesitan movimiento mandibular como comer o hablar; el paciente experimenta dolor sobre todo en su primer episodio de luxación. En algunos casos el paciente es capaz por sí mismo de reducir su luxación. Sobre todo en los casos de luxación recivante en la que los ligamentos se encuentran alargados.

La luxación superior y posterior del cóndilo ocurre raramente como resultado de un tratamiento en que el cóndilo es formado a través de la fosa glenoidea hacia el piso medio del cráneo.

LESIONES DEL MENISCO ARTICULAR

Una de las más comunes causas de lesión del menisco es la maloclusión lo que se debe en la mayoría de los casos a movimientos indebidos de la mandíbula durante la masticación, con estiramiento anormal de la cápsula articular con desacoplamiento del cóndilo y el menisco lesionándose éste. La artritis reumatoide también puede lesionar el menisco. Un dato importante reportado por Silver y colaboradores de que

en el 50% de los casos de pacientes con lesiones del menisco no se puede recoger información adecuada sobre la posible causa de esta patología.

Las lesiones del menisco son mucho más frecuentes en la mujer que en el hombre y son más frecuentemente afectadas personas jóvenes por abajo de los 40 años. Se manifiesta por dolor, tronido o crepitación, chasquido diría yo de la articulación. El dolor se presenta al finalizar la apertura bucal. El tronido y la crepitación pueden tener magnitud variable y ser desde muy discreta y audible solamente con el estetoscopio hasta ser percibida claramente hasta varios centímetros del paciente. Los pacientes se quejan también de dolor sordo alrededor auricular y se han reportado parestesias de la lengua y tinnitus también.

FRACTURA DEL CONDILO

La fractura condilar es el resultado de un trauma sobre la región y se ve acompañada de disminución marcada del movimiento mandibular, también de dolor, edema, deformidad de la región y ausencia a la palpación del movimiento normal del cóndilo.

El fragmento distal del cóndilo fracturado generalmente se coloca hacia adelante y adentro en la región infratemporal, debido a la acción del músculo pterigoideo externo lo que dificulta la reducción de la fractura.

ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DE LA ARTICULACION

La artritis o inflamación de las articulaciones es una de las enfermedades con más prevalencia en la raza humana y la articulación cráneomandibular no escapa a esta patología aunque es cierto que esta articulación no es de las más afectadas.

La articulación puede participar en cualquier pro-

ceso artrítico pero hay tres tipos comunes para los cuales el dentista debe estar familiarizado:

- 1).—Artritis debido a infección local de la articulación.
- 2).—Artritis reumatoide.
- 3).—Enfermedad articular degenerativa u osteoartritis.

Artritis debida a infección específica de la articulación.

Este tipo de artritis tiene baja frecuencia con los otros dos tipos. Hay una gama de infecciones (gonococo, estreptococo, neumococo y bacilo de Koch) que pueden producir ataque poliarticular ya sea por vía hematógica, linfática o por extensión directa a partir de un foco infeccioso. De todas las infecciones hematogéneas antes señaladas la que con mayor frecuencia ataca a la articulación es la artritis gonocócica. La artritis séptica más frecuente de la articulación es la que se produce por extensión directa de un proceso infeccioso contiguo a la articulación, como lo son frecuentemente las celulitis y la osteomielitis a partir de infecciones dentarias, infecciones de la parótida, del pabellón auricular o de la cara.

Los pacientes con artritis séptica se quejan de dolor severo en la articulación, dolor a la palpación cuidadosa de la región y este dolor es por lo general tan severo como para producir impotencia funcional de la articulación. La anquilosis es una secuela frecuente de este tipo de artritis.

Artritis Reumatoide.

Se trata de una enfermedad de etiología desconocida cuya hipótesis más probable es la que la relaciona a fenómenos de autoinmunidad, afecta más frecuentemente a las mujeres que a los hombres la distribución del ataque articular es poliarticular y simétrico con alternación de cuadros agudos y remisiones.

El ataque a esta articulación no es frecuente a pesar de tratarse de una poliartritis y Comroe calcula que un 20% de los casos se afectan de esta articulación.

Su sintomatología se caracteriza por ataques iniciales en febrícula, pérdida de peso y fatigabilidad. Las articulaciones afectadas presentan signos de flogosis y el paciente se queja de dolor y rigidez articular. El ataque a la articulación temporomandibular puede ocurrir concomitantemente con el de otras articulaciones o puede aparecer en cualquier época.

El movimiento de la mandíbula durante la masticación causa dolor y puede estar afectado por esta razón. Sin embargo la rigidez se describe como mayor en las mañanas con tendencia a disminuir en el curso del día con el uso constante de la mandíbula.

El tronido articular no es común y cuando ocurre se debe a lesiones del menisco y cartilago articular. Con el curso de los años puede degenerar en una anquilosis, cosa muy difícil de ocurrir.

Es de interés hacer notar que la articulación temporomandibular se encuentra frecuentemente atacada en el tipo de artritis reumatoide llamada enfermedad de Mariee-Strumpell que se caracteriza por el ataque únicamente de las articulaciones de la columna vertebral, sacroilíacas y coxofemorales. La razón por la cual se afecta esta articulación se desconoce, pero ha sido un hecho observado por Markowitz y Gerry.

La artritis reumatoide de los niños también llamada enfermedad de Still cuando ataca la articulación temporomandibular, puede causar una maloclusión de la clase II, tipo I, con protusión de los incisivos y mordida anterior. Engel y colaboradores también encontraron deformidad de la mandíbula caracterizada por acortamiento del cuerpo y reducción de la rama en altura, debido a una falla del centro de crecimiento en

el área condilar, los rayos X frecuentemente revelan aplanamiento superior de los cóndilos y un velo alrededor de la articulación indicador de fibrosis periarticular.

Enfermedad Articular Degenerativa.

Osteoartritis, que es el tipo más común de artritis y se dice que cualquier gente mayor de 40 años tiene algún grado de este tipo de artritis.

Aunque se ignora su etiología se le relaciona con el proceso natural de envejecimiento. Las articulaciones que primero se ven atacadas son las que soportan el peso del cuerpo y están sometidas constantemente a traumatismos con el movimiento: articulaciones de las rodillas, cadera y columna.

Pacientes con osteoartritis se pueden quejar de tronido articular pero el dolor no es un hecho sobresaliente. Este ruido articular se debe probablemente a un movimiento artrítico del disco resultante de disfunción cóndilo-disco sobre las bases de cambios del cartílago articular. Limitación del movimiento y anquilosis raramente ocurren.

ENFERMEDAD NEOPLASICA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Las neoplasias de la articulación, benignas y malignas son poco frecuentes, tales tumores pueden surgir del cóndilo, ya sea del cartílago o de la cápsula articular como era de esperarse el tejido conectivo, cartílago dan lugar a la mayoría de estos tumores. Ocasionalmente se han reportado tumores metastásicos de la articulación.

CAPÍTULO III

Exploración Radiológica

En los estudios de los padecimientos que afectan la articulación temporomandibular los rayos X presentan un señalado valor auxiliar que es indispensable utilizar y comprender juiciosamente para obtener su máximo rendimiento en estrecha cooperación con el historial clínico.

La radiografía es eficaz en la investigación de los trastornos degenerativos, no sólo de las partes óseas sino de los tejidos artrodiales, tales como la cápsula, menisco y fibrocartilago, puesto que la destrucción parcial o total de éstos y los trastornos neurotróficos de los músculos de la masticación a modificar las posiciones y trayectorias de los cóndilos mandibulares.

Es por ello importante objetivar la dinámica articular mediante las técnicas radiológicas y darles valor ya que las distintas posiciones y movimientos obedecen a fenómenos de contracción y estiramiento de músculos, ligamentos y tejidos especializados que sostienen un justo equilibrio en todo momento para la mandíbula.

Mediante las técnicas radiológicas obtendremos imágenes lo más exactamente posibles del cráneo y de los huesos faciales.

A continuación haré mención de las principales técnicas que se emplean para el estudio de la articulación temporomandibular.

TELERRADIOGRAFIA CEFALOMETRICA.

De ellas dos posiciones importantes: mandíbula en oclusión y en posición de equilibrio dinámico o descanso. Tiene la ventaja de señalar la trayectoria de cierre y las relaciones oclusales de los arcos dentarios.

Otra técnica a seguir sería la transcraneal lateral de la articulación, mediante la cual, siguiendo el método sencillo y práctico del Dr. Updegrave se obtienen a la vez tres posiciones diversas de la silueta condilar y sus relaciones anatómicas con la fosa temporal y pared timpánica; todo ello bajo la fijación plena del macizo craneal. En sí es la técnica usual de boca cerrada y abierta con la modificación substancial de obtener otra más; en protrusión o descanso. Estas imágenes son de especial interés para observar la situación del cóndilo dentro de la fosa glenoidea y los desalojamientos de retrusión frontal.

Siendo las dos primeras de mayor importancia existen otras que presentan especial ayuda y que deben utilizarse según su especial trascendencia en el caso objeto de investigación.

Mencionaremos así la técnica submento vertex y la de vertex mentón.

Hay en ella una proyección bastante clara de la base del cráneo, particularmente la fosa anterior y media, de la cual nos interesa esta última por encontrarse en ella los cóndilos en una visión excelente de sus ejes mayores y la orientación, para el mismo objeto se aprovecha la proyección céfalo caudal de Towne y la sencilla técnica súpero inferior oblicua de Updegrave.

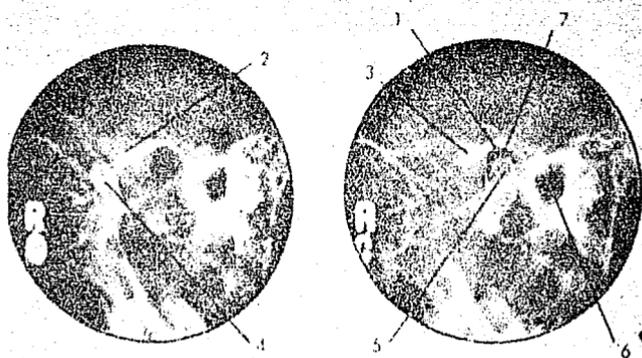
Existen otros métodos que consiguen buenos resultados pero que son difíciles de explicar como son la tomografía y artrografía.

El primero exige aparatos especiales y técnicas depuradas que no siempre resuelve con ventajas los casos a él encomendados.

En términos generales es esencial determinar la posición del cóndilo en tres planos: relación antero-posterior, la posición vertical y su relación con la fosa y eminencia articular del temporal, y finalmente sus relaciones medio-laterales.

Es recomendable obtener todas las radiografías intra-oclusales necesarias, especialmente interproximales cuya imagen muestra con exactitud las relaciones oclusivas de los molares posteriores.

Los cuadros semiológicos y signos de las radiografías se agruparán para catalogar las relaciones según su especial grado de evolución. Así tendremos las subluxaciones o movilidad indebida de los cóndilos. Dislocación unilateral o bilateral. Lesiones inflamatorias, artritis aguda y crónica, osteoartritis, anquilosis fibrosa y anquilosis ósea.



Aspecto anatómico de las proyecciones laterales oblicuas en posiciones de boca abierta y boca cerrada. 1.—fosa glenoidea. 2 y 3.—tubérculo articular. 4 y 5.—cabeza del cóndilo de la mandíbula. 6.—meato auditivo externo. 7.—espacio ocupado por el menisco y las cavidades sinoviales.

CAPÍTULO IV

**Fisiología de la Articulación
Temporomandibular**

La articulación Temporomandibular es una parte integrante del sistema masticatorio, en lo que respecta a su crecimiento, adaptación y patología; los movimientos del cóndilo están controlados por los músculos, los que tienen cierta adaptabilidad a los cambios fisiológicos y patológicos de la oclusión dentaria, efectuándose la compensación por mecanismos neuromusculares.

Aunque podría considerarse bastante simple la constitución anatómica de las articulaciones temporomandibulares, sus movimientos se hacen complicados, debido a que las dos articulaciones rígidamente conectadas por la mandíbula, deben realizar movimientos coordinados, la expresión "coordinado" no significa ninguna dirección regulada o definida; los movimientos de los dos cóndilos están lejos de ser idénticos.

Las trayectorias son complicadas, porque están afectadas por las superficies oclusales e incisales de los dientes, cuando éstos toman contacto.

La forma anatómica de las articulaciones temporomandibulares de las diferentes especies animales y las variaciones morfológicas de sus dientes y áreas oclusales, parecen estar de acuerdo con los requerimientos de cada animal.

En los carnívoros, los cóndilos tienen forma cilíndrica en el plano coronario y encajan exactamente dentro de la fosa, los dientes posteriores de la mandíbula ocluyen lingualmente a los del maxilar superior; los molares tienen cúspides altas y afiladas, de esto se

deduce por lo tanto que las articulaciones temporo-mandibulares deben funcionar exclusivamente como una bisagra.

En los rumiantes los cóndilos son oblicuos en relación al plano coronario, son cóncavos hacia arriba y la cavidad glenoidea es relativamente plana, la forma aplanada de las articulaciones temporomandibulares corresponde a la de molares planos los que facilitan movimientos extensos de deslizamiento.

En los roedores los largos cóndilos son paralelos al plano sagital; la fosa articular tiene forma acanala-da y es bastante horizontal en sentido sagital. Esta forma de articulación favorece los movimientos antero-posteriores, pero permite también los laterales, las superficies oclusales de los dientes posteriores son bastante planas.

En el hombre es posible efectuar los tres movimientos: apertura, cierre y los movimientos de bisagra; hacia adelante y laterales en forma aislada o combinada, la forma de los dientes permite normalmente movimientos con contacto dentario en varias direcciones.

Desarrollo filogenético.

En las especies inferiores la articulación temporo-mandibular está formada por huesos interconectados, de los cuales en los mamíferos evolucionan los huesos del oído medio, como el martillo y el yunque. Los mamíferos, por lo tanto son los únicos animales con articulaciones temporomandibulares altamente desarrolladas.

Muchos mamíferos tienen un menisco articular, es interesante observar que, a su vez cuando las partes principales de las articulaciones del codo, caderas y rodillas han llegado a su forma adulta, la articulación temporomandibular no está todavía completamente desarrollada.

“DESARROLLO POST-NATAL”.

La articulación temporomandibular no obtiene su forma adulta hasta que la eminencia articular llega a su completo desarrollo, alrededor de los 12 años de edad, por lo general en esta edad, si bien la eminencia articular alcanza su forma adulta, no posee todavía su tamaño definitivo; la articulación temporomandibular comúnmente obtiene su completo desarrollo entre los 20 y 25 años.

No es sorprendente saber que un solo rasgo de la oclusión, tal como el entrecruzamiento o el desarrollo, no determina la configuración de la articulación, ni está conectado con una forma articular típica, ya que el grado de entrecruzamiento se encuentra funcionalmente influenciado por diferentes grados de desarrollo; además está el hecho de que el movimiento propulsivo no es funcionalmente muy importante.

CAPÍTULO V

Métodos Quirúrgicos

TECNICA OPERATORIA.

Las operaciones de la articulación temporomandibular pueden realizarse bajo anestesia local o bajo anestesia general, aún cuando la anestesia local resultase satisfactoria en muchos casos, hay varios Cirujanos Bucales que prefieren la anestesia general por intubación, principalmente debido al escoplo y al martillo, que con frecuencia son necesarios, y que son muy desagradables aun al paciente sometido a una anestesia regional completa.

ACCESO.

El acceso a la articulación temporomandibular se presenta difícil por la presencia del nervio facial, cuya rama superior cruza el campo y en menor grado por la gran cantidad de vasos sanguíneos, muchos tipos de incisiones han sido recomendadas para obtener un buen acceso a la articulación con el menor riesgo de interesar los nervios, claro está que ninguno está libre de riesgos, hay varios autores que aconsejan y nos recomiendan que hagamos una incisión angular con extensión vertical inmediatamente frente al oído externo pasando en su extremidad superior rectangularmente por delante a lo largo del arco cigomático o bien una incisión retro-auricular de **Axhausen**, con esta última el oído externo es movilizado, por la transición del conducto externo y empujado hacia adelante, de manera que la parte externa de la articulación temporomandibular queda así expuesta, esta incisión proporciona un acceso muy bueno y también una amplia visión de la articulación y de sus estructuras adyacentes ofreciendo me-

nos probabilidades de interesar al nervio, ahora también tiene sus desventajas que lo son la prolongada pérdida de la sensibilidad del oído externo y el riesgo de una estenosis del conducto auditivo en caso de infección, por esta razón que nos parece bastante bueno, no debemos usar esta técnica cuando hay enfermedad infecciosa en el oído.

En los casos sin complicaciones la cicatriz después de haberse realizado la incisión de **Broockenheimer-Axhausen** es prácticamente invisible quedando casi nada de cicatriz.

Casos que requieren una intervención quirúrgica:

- 1.—Hiperplasia y Tumores.
- 2.—Fractura Intra-articular con dislocación.
- 3.—Dislocación.
- 4.—Meniscectomía.
- 5.—Anquilosis - Mandibular.

1.—Hiperplasia y Tumores.

La hiperplasia unilateral de los cóndilos ya fuere la hiperplasia verdadera o bien un tumor, han sido ya descritas en varios casos y han producido o se han sacado un cuadro clínico característico y que con frecuencia necesitan tratamiento, en parte por el dolor y en parte por la deformación causada especialmente por la mal-oclusión. Ahora bien en casos pronunciados y especialmente en Tumores, tales como el osteoma y el osteocondroma se requiere de una condilectomía pero en casos con deformidad moderada a menudo pueden corregirse satisfactoriamente por medio de la osteotomía de las ramas, posiblemente en forma bilateral como se hace en las operaciones de Prognatismo.

En el post-operatoria las ligaduras inter-maxilares elásticas para corregir la oclusión en general necesitarán un cierto tiempo de 2 a 6 semanas posiblemente seguidas de una ferulización por un período de tiempo prolongado hasta tanto la oclusión se hubiere

estabilizado y según estadísticas los resultados obtenidos son buenos tanto funcional como estéticamente.

2.—Fractura Intra-articular con dislocación.

Esta fractura es bastante común y lo que es más su tratamiento, todavía en 1965 está en discusión pues la mayoría de los Cirujanos Bucales prefieren la técnica o tratamiento conservador, con una breve ligadura inter-maxilar o ferulización y pronta movilización, en cambio, por ejemplo, **Thoma** recomienda la reposición operatoria y la fijación, ahora bien, yo pienso o me inclino más por el tratamiento conservador, con normalización de la función, también es cierto que en los casos con desplazamiento y donde no puede obtenerse en el sitio de la fractura o en la articulación una posición aproximadamente normal y el tratamiento operatorio primitivo. Jamás está indicado en los pocos casos donde el resultado no fuera satisfactorio debido al dolor o a la limitación en el movimiento, el fragmento condilar será extraído mediante una operación solamente en muy pocos casos y excepcionales donde la posición del cóndilo interfiera con la reposición de la mandíbula se realizará una condilectomía inmediata, ahora hacemos la aclaración que en niños nunca están indicadas.

3.—Dislocación.

La dislocación debe reducirse lo antes posible, como regla, no presentará dificultades en los casos agudos, pero sí en las manipulaciones ordinarias de reducción, posiblemente bajo anestesia, no tiene éxito y será necesario efectuar la reducción.

El problema es bastante diferente en los casos de dislocación de largo dato, si el paciente no buscara una atención inmediata y la dislocación no fuera atendida en el momento de producirse, la reducción sólo podrá efectuarse con gran dificultad, y no pocas veces será imposible, debido a la contractura muscular y a los cam-

bios cicatrizales dentro y alrededor de la articulación. En estos casos estará indicada la operación.

Dislocación Habitual o Recurrente.

En ésta la dislocación habitual, la reducción de la movilidad del cóndilo por inyección intracapsular de solución esclerosante ha sido empleada por Schwartz y Thoma en muchos casos obteniéndose buenos resultados en la mayoría, ahora bien cuando el paciente estuviere muy afectado y que el tratamiento por inyección no resultare efectivo estará indicado el tratamiento Quirúrgico; nosotros aconsejamos primero la inyección de Sylnasol y si con esto no obtuviéramos resultados satisfactorios haremos entonces la capsulorrafia. Actualmente se emplea también la inyección de Corticoesteroides, o sea en pocas palabras de reducir la movilidad del menisco ajustando la cápsula a los ligamentos laterales de la articulación, combinado con una tenotomía sobre el músculo pterigoideo externo, eliminando por lo tanto el empuje hacia adelante que se cree que contribuye a la recurrencia de la dislocación.

El resultado deberá ser bueno.

4.—Meniscectomía.

Según la experiencia de varios autores, el tratamiento operatorio de la articulación temporomandibular pocas veces está indicado, pues más bien preferimos la técnica conservadora, ahora bien, aparentemente se ha llegado al acuerdo de que la operación no está indicada en los casos agudos y las indicaciones más generalmente aceptadas son el dolor agudo y la limitación marcada en el movimiento y que hubiera persistido durante un tiempo largo y que no hubiera cedido a ninguna clase de tratamiento conservador incluyendo el tratamiento sintomático de la disfunción y la eliminación de las anomalías oclusales.

En tales casos la operación más frecuente y que se ha empleado más es la Meniscectomía pues tene-

mos que autores como Boman, Dirgmau, Moorman y Kich han dado cuenta también de buenos resultados y más aún Kich nos dice que después de una Meniscectomía habiendo él observado un funcionamiento normal de la articulación tenemos que en algunos casos, sin embargo la anquilosis fibrosa puede presentarse en la articulación después de la eliminación del menisco, de manera tal que más adelante será necesaria la condilectomía.

Otro autor, como lo es Staz, en 1951 encuentra dudoso que la extirpación del menisco pudiera estar realmente indicada y nos indica una recomendación de Brown para realizar la osteotomía en la base de la apófisis condílea con el objeto de obtener allí una pseudo-artrosis, la función después de una meniscectomía, es generalmente buena pero resulta que autores como Steinhardt afirman que cuando se lleva a cabo la extirpación del menisco aún en el caso de una afección articular unilateral la operación debe realizarse en las dos articulaciones y dicen que da como resultado un mejor funcionamiento y evita el subsecuente desarrollo de una artrosis en la otra articulación, nosotros no lo aceptamos porque es muy radical (siendo necesario tratar después la articulación no tratada y en ninguno de ellos es necesario hacerlo por medio de intervenciones quirúrgicas).

5.—Anquilosis Mandibular.—Tratamiento.

Las primeras operaciones reportadas para el tratamiento de la Anquilosis Mandibular fueron emprendidas por Berard en 1838.

Después pasaron por etapas sucesivas, en que se practicó la resección del cóndilo en osteotomías, en diferentes zonas del maxilar, especialmente los de Rochel (1849) que interesaba la rama ascendente a nivel de la Spina de Spix, o en otras regiones más alejado de la articulación. Estas intervenciones se practi-

caban sin interposición ni dilatación mecanoterápica Post-operatoria.

Por eso se producían recidivas en la mayor parte de los casos y por eso también para evitarlas se ideó la resección con interposición muscular.

Desde los trabajos de Dufourmentel y Darcissac, se establece en principio que la intervención quirúrgica con interposición muscular no parece ser útil, y que se le puede reemplazar por una intervención de orden mecanoterápico, un hecho de interés histórico es que la primera artroplastia realizada para evitar anquilosis fue ejecutada por Humprey en 1856. Según Pichles y Traumer, Koing fue uno de los primeros que puso al descubierto la articulación misma, en relación con el interés cada día en aumento de las enfermedades de la articulación temporomandibular en general, la anquilosis y especialmente su tratamiento ha sido objeto de muchos reportes y discusiones, en 1938 Kasanjian reportó 33 casos tratados durante un período de 15 años, hizo notar el riesgo de lesión a la fosa craneal media, al separar el cóndilo en los casos de una anquilosis ósea masiva; Kasanjian, en colaboración con Converse, más tarde describió los problemas de la anquilosis temporomandibular, otros autores Dirgman (1946) más tarde hacía notar que la operación es el único tratamiento efectivo de la anquilosis.

El abatimiento forzado mandibular, sean cuales sean los medios usados, no tiene efectos duraderos, Kasanjian (1938), Parker (1948) y otros autores han aconsejado operaciones prematuras a la anquilosis para prevenir la deformidad mandibular que se produce, Thoma nos da las siguientes razones para una temprana intervención:

- 1o. En pacientes jóvenes la anquilosis evita el crecimiento mandibular dándonos trastornos en la dentición y en el aspecto facial.
- 2o. En pacientes de cualquier edad evita la atro-

fia y la fibrosis de los músculos mandibulares, causados por una imposibilidad continua y prolongada para masticar.

- 3o. En pacientes de cualquier edad evita que la carie continúe su proceso de destrucción, ya que el control y tratamiento de las caries son difíciles o aún imposibles cuando existe anquilosis, la pérdida de muchos dientes hará difícil el balanceo de la mandíbula, después de la operación especialmente en casos bilaterales.

Los procedimientos quirúrgicos propuestos para la corrección de estos estados son de tres tipos: uno que interviene en la rama horizontal de la mandíbula (cuerpo) otro a la rama ascendente y otro a la extremidad superior de la mandíbula.

Según Schweitzer el tratamiento de la anquilosis es un procedimiento que puede resolverse por:

- 1o. Artroplastia.—Remoción de una sección ósea al nivel del cuello del cóndilo.
- 2o. Condilectomía.—Escisión del cóndilo.
- 3o. Osteo artrotomía.—Remover completamente toda la masa condilar de la fosa glenoidea.

Según Maurel existen dos tipos de operaciones:

- 1ra. La resección condílea con o sin interposición muscular.
- 2da. La osteotomía de la rama ascendente (Rochet) con o sin interposición muscular (esto sólo encuentra indicación en casos particulares).

Según Kruger existen dos principios concernientes para el éxito de una artroplastia:

- 1.—Hacer la artroplastia adecuada con la remoción del cóndilo desalojado cuando un espacio de un centímetro a uno y medio entre el margen

superior de la rama y el proceso o arco cigomático.

- 2.—Proveer una dilatación post-operatoria temprano, vigorosa y sostenida de la mandíbula.

Cualquier otra artroplastia adecuada puede fallar si el segundo principio no se hace con determinación, según Kruger, para asegurar el éxito es conveniente regresar al enfermo a la sala de operaciones tres días después de la intervención y con anestesia general con una profunda relajación se abrirá por medio de fuerza la mandíbula usando un abre bocas lateral.

El o los tratamientos de la anquilosis temporomandibular deben ser quirúrgicos; por lo tanto dividiremos el tratamiento según los pasos consecutivos de la intervención (Pasos Quirúrgicos):

- 1.—Anestesia
- 2.—Incisión.
- 3.—Disección Roma o Legrado y Hemostasia
- 4.—Osteotomía
- 5.—Interposición
- 6.—Reconstrucción de planos
- 7.—Cuidados post-operatorios

1.—Anestesia.

En general, por lo laboriosa que es la intervención quirúrgica de la articulación temporomandibular se prefiere la anestesia general, dado que el enfermo a anestesiarse es un paciente que tiene la boca cerrada y que no es posible separar sus arcadas para conseguir una intubación ciega a través de una narina y tener a mano el equipo de traqueotomía para en caso una laringo-espasmo, administrar oxígeno y poder prevenir la muerte por asfixia o por otra parte hacer la traqueotomía de primer intento y dar la anestesia general a través de la tráquea directamente; de esta manera podemos prevenir cualquier reacción anestésica de peligro que se pueda presentar durante la intervención.

2.—Incisión.

Se han precognizado numerosas incisiones que permitan abordar la articulación temporomandibular, evitando el facial y sus ramas entre ellos se adopte por algún tiempo la incisión en forma de V (Dufourmentel) cuya rama anterior puede ser suprimida.

Kruger logra la exposición de la articulación por medio de la incisión lineal preauricular.

Koing y sus partidarios o colaboradores hacían una incisión desde el conducto auditivo a lo largo del hueso malar y hasta sumitar hacia adelante y desde ahí baja de dos a seis centímetros, de este modo no se lesiona la rama superior facial pero a menudo no era suficiente este acceso.

Helferich, decía que es preferible una incisión vertical del conducto auditivo y desviar los tejidos blancos con la rama del facial.

Bockenheimer, recomienda seccionar el conducto auditivo e inside un círculo al pabellón de la oreja.

Maurel hace sólo una incisión vertical pre-auricular de 3 cms. por delante del pabellón de la oreja cuya extremidad inferior se encuentra inmediatamente por debajo del tragus.

Maurel en su osteotomía de la rama ascendente practica la incisión contorneando el ángulo mandibular o detrás de él, de modo que tenga 2 cms. a lo largo del cuerpo mandibular y otros dos ascendiendo por dentro de la rama ascendente.

Según Brown la incisión de piel puede ser un colgajo de la región temporal volteando hacia abajo, enfrente de la cruz del helix y sobre el tragus cerca del lóbulo de la oreja esto hace la cicatriz casi imperceptible.

La glándula parótida es retraída hacia abajo y ade-

lante para exponer el área, pero sin hacer mucha tracción sobre las fibras del facial.

Según Pichler y Trauner se inicia la incisión cutánea en la punta del tragus desde donde se sigue junto al borde del mismo bajando hasta el lóbulo de la oreja a donde la vuelta de este, hacia arriba se prolonga el corte hasta la inserción del pabellón y desde allí por dentro del cuero cabelludo se sube hasta donde sea necesario.

Después de estudiar todos se llega a la conclusión de que se debe usar una incisión vertical no delante del tragus sino a lo largo de su borde anterior, subiendo hasta la inserción superior del pabellón auricular.

3.—Disecación Roma o Legrado y Hemostasia.

Según Maurel, una vez practicada la incisión cutánea hay que incidir sin tener a los planos profundos hasta llegar al hueso, en esta zona triangular no existen órganos importantes, el tono del facial pasa por debajo de la incisión, la rama temporofacial queda por delante de la incisión anterior en la región utilizada sólo se encuentran algunos filos temporales cuya sección no determina ningún trastorno funcional, los filos palpebrales de la rama temporo-facial son más anteriores al seccionar los planos profundos se encuentran importantes vasos venosos (Plexo pterigoideo) que produce una hemorragia fácil de cohibir.

La temporal superficial puede resultar igualmente lesionada, antes de proseguir se practican las ligaduras necesarias.

Ya hemos dicho que la incisión podía proseguirse sin riesgo en la profundidad hasta llegar al hueso y abrir la cápsula articular, el plano óseo se desnuda con la legra.

El colgajo se confía a un ayudante, quien le reclina hacia arriba, se continúa legrando el periosteo, man-

teniendo estrecho contacto con el hueso, de esta forma es imposible dañar el facial.

Expuesto el plano óseo, se verifica la disposición anatómica de las lesiones generalmente en el lugar del cóndilo se encuentra una masa importante de hueso, esta masa generalmente tiene 2 cms. de espesor y en sentido anteroposterior puede englobar no sólo el cóndilo sino la apófisis coronoides también.

Según Maurel en su osteotomía de la rama ascendente la denudación del plano óseo la hace: con legra se expone la rama ascendente, cara superficial y profunda desinsertando por fuera del masetero y por dentro el pterigoideo interno, el colgajo superior se despega conservando estrecho contacto con el hueso para evitar la lesión de la rama cervico-facial.

4.—Osteotomía.

La resección en el sitio de la articulación original debe preferirse cuando ésta sea posible, para contrarrestar recidivas se reseca suficiente hueso o tejido óseo para dejar un espacio de no menos de un centímetro.

Es importante tener una visión de la apófisis coronoides y estructura que lo rodean y si es indicado incluir la apófisis coronoides en la resección.

Shwartz, además Kasanjian (1930), Bright, Waite y Hooper (1952) han hecho notar el riesgo en los casos de una anquilosis ósea externa de lastimar la base del cráneo mientras se remueve el cóndilo, por lo tanto, ellos hacen una osteotomía un poco más abajo de la rama ascendente.

Según Thoma se secciona el cóndilo generalmente en su unión con la rama y se extirpan si hay considerable hiperostosis, hay que usar un cincel para cortar hueso y separarlo de la base del cráneo o del arco cigomático.

Si la hiperostosis afecta la apófisis coronoides, la osteotomía debe efectuarse en la parte superior de la rama con extirpación del cóndilo y de la apófisis coronoides.

Según Krügel, la osteotomía usualmente se extiende a través del cuello del cóndilo y de la apófisis se desprende por medio de biseles y posteriormente se remueve. En otras circunstancias, cuando el cóndilo ha sido fracturado y desalojado hacia la línea media, es necesario hacer una osteotomía de un centímetro en la porción superior de la rama; esto permite una visualización del aspecto medio de la rama y exposición del cóndilo desalojado el cual puede ser biselado de la porción media de la rama y removido a través de la incisión.

Si sólo el área condilar está afectada en la anquilosis nos es necesario exponer la apófisis coronoides.

Según Maurel, teóricamente, habría que seccionar el cóndilo pero en la práctica éste no existe y está reemplazado por una enorme masa ósea: hay que esculpir una línea curva de concavidad inferior al nivel de la antigua inter-línea articular para separar la mandíbula del temporal.

Actualmente se usan fresas para hueso y el torno eléctrico: para proteger planos profundos y principalmente la maxilar interna se puede utilizar un protector metálico curvo, apropiado, que se desliza por debajo de la rama ascendente.

Es preferible no hacer una simple sección, sino una verdadera resección de 6 mm. de altura que evita mejor las recidivas.

La apófisis coronoides deberá ser también reseca-da si forma parte del bloque óseo.

Maurel, en su osteotomía de la rama ascendente, la practica abajo de la espina de Spix; será inevitable la sección del paquete vásculo nervioso, es preferible

realizarla más arriba, si las lesiones lo permiten, ejecutar una verdadera resección subcondílea.

Según Mead, la osteotomía consiste en la diéresis de la rama mandibular al nivel del cuello del cóndilo, y en la formación de una nueva articulación en la mejor posición que se pueda.

Para Potts, es necesario hacer la escisión de una porción considerable de hueso para corregir la inmovilidad, habiendo veces que se necesita resecar la apófisis coronoides, según Mead, el mejor procedimiento es la resección extensa de hueso incluyendo el contenido de la cavidad glenoidea.

Según Pichler y Traumer, si existe tal hendidura de la antigua cavidad articular se intenta penetrar en ella con un bisturí estrecho y, luego, con una lima es posible, mediante movimientos de palanca destender las últimas conexiones y así separar la cabeza del cóndilo del temporal, en otro caso se hace la misma hendidura con ayuda de trépanos y escoplos; la anchura del hueso no debe subsistir, pues entonces habría recidivas, el recurso que se ha empleado es extirpar toda la apófisis condilar o al menos un segmento de 2 o 3 cms.

Pichler no lo hace, sino que conserva toda la altura de la mandíbula; pues si se corta, dice éste, se produce asimetría y oclusión incompleta, entonces se acorta la apófisis, pero sólo en su eje sagital para que pueda seguir apoyándose en la cavidad glenoidea, según los Doctores Diculafe, Herpin, Baudet, Pierre, Duval y Brechot, puesta al descubierto toda la superficie ósea sobre la que se va a actuar, nos encontramos muchas veces con la soldadura al cráneo, no sólo del cóndilo cuya articulación desapareció por la osteogenesis, sino que también la escotadura y la apófisis coronoides se hallan unidas al arco sigomático por haberse osificado en bloque junto con el tendón del músculo temporal; con un perforador de torno eléctrico, se harán una serie de

orificios creando una línea interrumpida horizontal y que secciona la base del cóndilo y apófisis coronoides; con una fresa cónica de medio centímetro de diámetro, se unen todos los puntos hechos con el perforador, creando una línea continua que seccione la extremidad superior de la rama ascendente del maxilar superior.

Sólo resta levantar el cóndilo basculándole con un escoplo estrecho y resecar la apófisis coronoides con una pinza gubia a beneficio de un abre bocas, colocado entre los molares, abrimos ampliamente la cavidad oral y nos convencemos que no queden obstáculos que vencer.

Según Brown, la resección del cóndilo y posiblemente la apófisis coronoides y parte de la misma rama ascendente puede ser necesaria para un alivio.

Según Mead, al intentarse la operación quirúrgica, casi siempre, hacer la resección de la mayor parte de la rama ascendente en vez de probar de reconstruir la articulación.

La resección de todo el cóndilo junto con el cuello acompañada eventualmente de la resección de la apófisis coronoides, ofrece mejores esperanzas de un resultado satisfactorio.

5.—Interposición.

Según Brown, la interposición de músculo viable y movimiento frecuente son las mayores causas de la falta de unión en fracturas, y esto es precisamente lo que se quiere en estos casos.

Maurel usó la interposición muscular con el fin de evitar recidivas.

El tejido muscular se puede obtener del músculo temporal (Helfferich), después de resecar la parte superior de la arcada cigomática en una extensión de 1 cm. y medio, se secciona la aponeurosis temporal y a nivel del borde inferior del músculo se talla una len-

güeta muscular de 4 cms. de largo y 1 cm. de ancho, que se dispone horizontalmente entre la superficie del cráneo y el cuello del cóndilo resecaado.

El cabo libre de este colgajo se sutura a la aponeurosis parotídea.

En el procedimiento de Mikulics el colgajo se obtiene del masetero, pero aquí el facial corre un serio peligro.

Posteriormente se hizo por medio de inclusión de piezas de acrílico que se unían más comunmente por medio de alambre a la rama ascendente, pero también se hizo uniéndolos al temporal.

El acrílico usado fue primeramente coloreado de rosa, pero parece ser que hubo razones para usar el incoloro, porque el colorante tuvo que ver con la tolerancia.

Como el acrílico es radiolúcido, se ideó introducirle un alambre en cuadro para saber posteriormente, roentgenográficamente, dónde se encontraba la pieza de acrílico.

Esto echó por tierra todas las técnicas usadas antes, siendo los resultados de los mejores obtenidos.

Posteriormente se empleó con mayor éxito el celofán y el polietileno, que es lo que se usa actualmente.

En la técnica original de Rochet, descrita por Maurel, osteotomía de la rama ascendente, la resección ósea es seguida de interposición muscular gracias a un colgajo desprendido de la cara profunda del masetero, que se hace pasar por los bordes del hueso resecaado y se sutura al pterigoideo interno.

La osteotomía de la rama ascendente determina voluntariamente la formación de una pseudoartrosis mandibular con todos sus inconvenientes. Sin embargo, sabemos que cuanto más alta sea la pseudoartrosis, cuanto más próxima esté de la articulación tempora-

mandibular, menores son los trastornos funcionales. Esta operación tiene indicaciones excepcionales, ya que como se sabe ningún tejido blando puede quedar entre dos porciones óseas, pues se tiende a reabsorber.

Schwartz injerta cartilago bovino, para evitar un desalojamiento hacia arriba de la mandíbula en el lado de la resección y para contrarrestar las recidivas, se usó generalmente interposición de varios tipos de material, orgánicos e inorgánicos.

Pickrell et al. (1951) interponen tejido muscular; Kasanjian, tanto como Sfraith y Lewis (1948) usan fascia.

Otros autores citados por Schwartz han mantenido que la interposición es innecesaria (Padget et al. (1948), Dingman (1946), Smith (1950).

Según Brown, cuando se ha removido una cantidad suficiente de hueso y el movimiento es tan libre como se pueda, un intento deberá hacerse para lograr que las fibras musculares del pterigoideo interno o externo pasen a través del espacio de la nueva articulación y se suturen al masetero.

Según Mead, después de la osteotomía se cierra la herida sin interponer ningún tejido entre las superficies óseas.

Krigger, al igual que Mead, no coloca ningún material extraño en la artroplasia.

Maurel establece en principio que la intervención quirúrgica con interposición muscular no parece útil.

Según los Doctores Tieche, Stuteville, Calandra, la interposición la logran mediante un colgajo de la aponeurosis temporal. Estos autores proponen, para evitar en esta zona nuevo crecimiento óseo, la reconstrucción de la articulación con un trasplante de cartilago.

Stuteville y Lansranchi han intentado la recons-

trucción de la articulación temporomandibular por medio del injerto óseo.

Otros con prótesis de Tantálio (Smith y Robinson (1953)).

Durante los últimos años algunos reportes, entre otros, de Gottlieb (1951), Goodsell (1947), Smith y Robinson (1953), y Wang-Norderud (1955), han publicado reportes sobre una aloplastia con el objeto de reponer el cóndilo.

Aún no es posible evaluar los resultados, que hasta ahora no parecen muy prometedores.

6.—Reconstrucción de los planos.

Parker, después de la condilectomía llena el espacio con tapones de gasa, los cuales se remueven gradualmente durante las siguientes semanas. Además fija la posición de la mandíbula por medio de un abrebo-cas distalmente del lado operado.

Según Brown, después de cerciorarse que el movimiento libre se ha restituido, la herida se cierra con una pequeña canalización o sin ella.

Según los Doctores Dieulafe, Herpin, Baudet, Pierre Duval y Brechot, se rellena la cavidad con pasta yódica y se sutura intradérmicamente.

Según Pichler y Tauner, reconstruyen los planos y suturan.

Según Maurel, se reconstruyen los planos con hemostasia cuidadosa para evitar hematomas.

Se taponan la región con una tira de gasa yodoforada que pasa entre dos puntos de sutura y se retira 48 horas después, sin reemplazarla. Posteriormente se sutura cutáneamente, y generalmente deberá colocarse una curación compresiva.

trucción de la articulación temporomandibular por medio del injerto óseo.

Otros con prótesis de Tantalio (Smith y Robinson (1953).

Durante los últimos años algunos reportes, entre otros, de Gottlieb (1951), Goodsell (1947), Smith y Robinson (1953), y Wang-Norderud (1955), han publicado reportes sobre una aloplastia con el objeto de reponer el cóndilo.

Aún no es posible evaluar los resultados, que hasta ahora no parecen muy prometedores.

6.—Reconstrucción de los planos.

Parker, después de la condilectomía llena el espacio con tapones de gasa, los cuales se remueven gradualmente durante las siguientes semanas. Además fija la posición de la mandíbula por medio de un abreboocas distalmente del lado operado.

Según Brown, después de cerciorarse que el movimiento libre se ha restituido, la herida se cierra con una pequeña canalización o sin ella.

Según los Doctores Dieulafe, Herpin, Baudet, Pierre Duval y Brechot, se rellena la cavidad con pasta yódica y se sutura intradérmicamente.

Según Pichler y Tauner, reconstruyen los planos y suturan.

Según Maurel, se reconstruyen los planos con hemostasia cuidadosa para evitar hematomas.

Se tapona la región con una tira de gasa yodoforada que pasa entre dos puntos de sutura y se retira 48 horas después, sin reemplazarla. Posteriormente se sutura cutáneamente, y generalmente deberá colocarse una curación compresiva.

7.—Tratamiento Post-operatorio.

Según Maurel, el tratamiento post-operatorio no presenta accidentes notables; sin embargo, a veces, produce hematomas y supuración que termina por ceder rápidamente. La rápida cicatrización permite instituir un tratamiento mecanoterápico post-operatorio, precoz y riguroso.

Maurel indica cuatro períodos en el curso del tratamiento post-operatorio mecanoterápico:

Un primer período de 5 días, en que la dilatación es forzada por medio del aparato; un segundo período de 6 semanas, de dilatación y movilización permanente de la mandíbula; es decir, que se permitirá durante este período el juego libre de la mandíbula; el aparato debe permanecer colocado día y noche; un tercer período de dilatación y movilización intermitente, el enfermo sólo usa el aparato en la noche y en sesiones de una a dos horas durante el día; el cuarto y último período es el mantenimiento de duración variable según los casos; el aparato se usa dos veces al día por media hora como simple entrenamiento.

Según Maurel, la mecanoterapia tiene una importancia capital, pues la intervención quirúrgica es impotente por sí sola, para evitar la constitución de una nueva anquilosis si no se practica la movilización suficiente, paciente y eficaz.

Según Brown, el paciente es animado a comenzar el movimiento y la masticación tan pronto como despierte de la anestesia, y posteriormente, continuamente.

Según los Doctores Dielafe, Herpin, Baudet, Pierre, Duval y Brechot, a los diez, quince días, se comienza mecanoterápico sencillísimo, consiste en que lleve el enfermo una hora por la mañana y una por la tarde una pinza de madera invertida, de las que se usan para prender ropa.

Según Pichler y Trauner, el tratamiento mecanoterápico se hace con un abrebocas.

Mead aconseja mantener separadas las arcadas durante varios días, después de la operación, por medio de un bloque de madera que se fija con alambres entre los molares, lo cual hace que sea menos dolorosa la apertura de la boca.

Según Krugger, el paciente deberá hacer diariamente la apertura forzada mandibular por medio de un abrebocas durante 2 meses, cuando esto se sigue al pie de la letra los resultados son generalmente buenos.

Según Schwartz, el tratamiento post-operatorio consiste en el uso de una férula oclusal corrigiendo la mordida, y una breve inmovilización con ligas intermaxilares, durante dos semanas, acompañado de ejercicios de movilización y apertura mandibular.

Después de la condilectomía unilateral o resección, la función es gradualmente buena; durante la apertura, la mandíbula generalmente se desvía hacia el lado operado con desviación hacia arriba. Sin embargo, la oclusión es generalmente normal; algunas veces, tal desviación del lado operado causa una oclusión traumática y una mordida abierta del lado opuesto; para contrarrestar esto, el tratamiento debe ser instituido tan pronto como sea posible después de la operación para lograr el mejor balance oclusal.

Si es necesario, por corrección protésica; la resección bilateral, sin embargo no es aconsejable debido a la tendencia de un movimiento posterior de la mandíbula con desalojamiento, causando la apertura anterior de la mordida y haciendo difícil obtener una oclusión satisfactoria. Cuando la anquilosis se ha desarrollado en la infancia y está acompañada de modificación en el crecimiento con la cara típica de pájaro, la cirugía plástica está indicada.

La anquilosis bilateral puede ocurrir rara vez, y

la única esperanza de alivio es la operación de ambos lados.

La peor articulación deberá ser tratada antes y después; si la boca no se puede abrir todavía, deberá tratarse la otra articulación. Este es un procedimiento radical y, por lo tanto, traumático para el paciente. La mandíbula jalada fuertemente hacia adelante, hasta donde sea posible, aun más allá de la oclusión normal y fijada en esta posición firmemente por medio de alambres por espacio de 10 a 14 semanas.

Hágase notar que no debe ocluirse firmemente en posición abierta, porque esto resultaría en una impotencia del paciente para poder volver a cerrar la boca.

Una buena función generalmente se obtiene si se ha quitado una buena cantidad de hueso. En resecciones bilaterales, la mandíbula puede irse hacia atrás cuando el paciente se acuesta boca arriba, pudiendo provocar esto una obstrucción de la vía de aire. Algunas posiciones adecuadas serán cuestión de entrenamiento a la hora de dormir.

Desde el punto de vista de que los enfermos de este tipo tienen una dentición pobre y en mal estado, es muy importante completar su rehabilitación, cualesquiera que sean los procedimientos necesarios para su rehabilitación bucal. Esto deberá hacerse lo más pronto que se pueda.

Cuando la anquilosis es la que ha producido la micrognasia, la corrección quirúrgica de esta deformidad se requiere para el desarrollo de un resultado aceptable cosmético y funcional. Debe mencionarse que cuando es posible, la combinación de cirugía y ortodoncia producen buenos resultados y completan la rehabilitación del paciente.

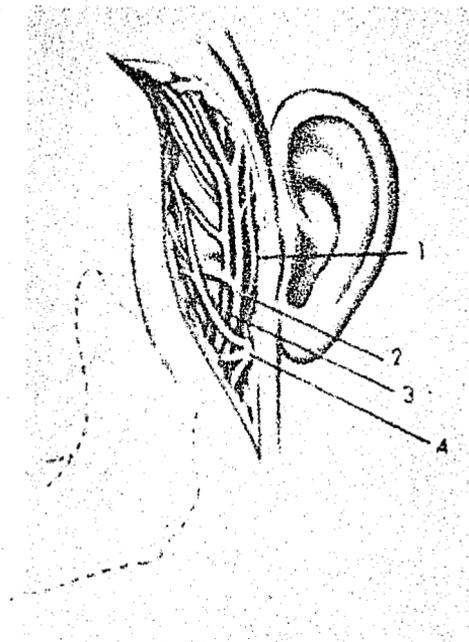
Los injertos óseos sobre el mentón son rara vez indicados, y no puede dependerse de ellos para mejorar la deformidad de la mandíbula, ya que se reabsorben después de un período de tiempo.



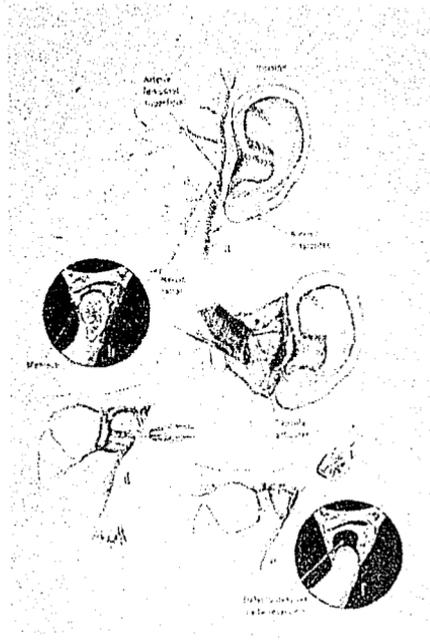
Inyección de hidrocortisona (25 mg. de hidrocortisona o 15 mg. de acetato de prednisolona o butilacetato terciario de prednisolona) en el compartimiento superior de la articulación temporomandibular.



Diferentes tipos de incisión que dan acceso a la articulación temporomandibular.



Nervio facial y los vasos sanguíneos en la región temporomandibular.
1.—Nervio articulo-temporal, 2 y 3.—Arteria temporal superficial y vena.
4.—Nervio facial.



Condilectomía mandibular. a), la región anatómica en relación con la incisión y la disección subsecuente. Conviene señalar que si se hace la disección en contacto con el cartilago de la oreja no se lesionan los vasos ni los nervios. b), corte transversal de la articulación que muestra las relaciones entre el menisco, espacios articulares y tejido neurovascular posterior al cóndilo, como las describió Sicher. c), incisión del ligamento capsular. Todos los tejidos suprayacentes han sido seccionados y separados hacia adelante. d), se corta la cabeza del cóndilo con una fresa de carburo de tungsteno. e), la cápsula se cierra con sutura de catgut simple número 30. f), espacio dejado por la extirpación condilar. Generalmente las porciones ressecadas se redondean.



- A) incisión preauricular.
- B) colgajo cutáneo disecado y suturado hacia adelante.
- C) cápsula seccionada y separada, lo que permite ver la cabeza del cóndilo.
- D) cabeza del cóndilo cortada antes de retirarla.



Resección en una anquilosis ósea de la articulación temporomandibular.

CAPÍTULO VI

**20 Casos Clínicos de Trastornos de la
Articulación Temporomandibular**

Fecha	Nombre	Edad	Sexo	No. Exp.	No. Caso	Antecedentes Patológicos	Padecimiento Actual	Estudio Radiográfico	Anestesi
4. 4.57	H. C. R.	40	Fem.	526	1	Propios de la infancia.	Tronidos en la articulación que se fue acentuando hasta sentir luxación en la mandíbula y habiendo dolor.	En posición postero-superior de los cóndilos hay protusión y desalojamiento antero-inferior siendo pequeño el desalojamiento.	—
12. 8.62	M. T. P.	47	Fem.		2	Fue operada del oído, de la apéndice y amígdalas, hace 25 años sufre de un padecimiento hepático y además sufre de reumatismo.	Dolor en la articulación que ha provocado la limitación de los movimientos.	Los cóndilos sufren un desalojamiento frontal hacia adelante y abajo, visiblemente anormales.	—
1. 3.58	E. M.	42	Fem.	325	3	Propios de la infancia: Pulmonía, sarampión y hace un año sufre de cefalalgias.	Sub-luxación de la articulación del lado izquierdo habiendo dolor y sintiendo la sensación de tronidos.	El cóndilo ocupando la posición media en la cavidad glenoidea.	—
1. 3.58	E. M.	20	Fem.	221	4	Propios de la infancia y frecuentes catarros.	Hace 12 días sufrió una caída golpeándose la mandíbula. Se hizo examen radiográfico y se encontró fractura del cóndilo del lado izquierdo.	Se aprecia fractura del cuello del cóndilo del lado izquierdo.	General, con dia ampolleta-merol y media atropina y 1 Atarax.

No. Exp.	No. Caso	Antecedentes Patológicos	Padecimiento Actual	Estudio Radiográfico	Anestesia	Tratamiento	Evolución
526	1	Propios de la infancia.	Tronidos en la articulación que se fue acentuando hasta sentir luxación en la mandíbula y habiendo dolor.	En posición postero-superior de los cóndilos hay protusión y desalojamiento antero-inferior siendo pequeño el desalojamiento.	—	Fijación por medio de ligaduras intermaxilares.	Buena. No hubo ninguna complicación, dándose de alta.
	2	Fue operada del oído, de la apéndice y amígdalas, hace 25 años sufre de un padecimiento hepático y además sufre de reumatismo.	Dolor en la articulación que ha provocado la limitación de los movimientos.	Los cóndilos sufren un desalojamiento frontal hacia adelante y abajo, visiblemente anormales.	—	Toma de impresiones para hacerle una férula de acrílico y encontrar la dimensión vertical.	Su nivelación oclusal fue buena, desapareciendo ruidos y dolor, puede abrir su boca normalmente.
25	3	Propios de la infancia: Pulmonía, sarampión y hace un año sufre de cefalalgias.	Sub-luxación de la articulación del lado izquierdo habiendo dolor y sintiendo la sensación de tronidos.	El cóndilo ocupando la posición media en la cavidad glenoidea.	—	Fijación por medio de ligaduras intermaxilares.	Buena, se le hace un equilibrio oclusal habiéndosele retirado las ligaduras, desapareciendo el dolor y los tronidos. Se da de alta.
21	4	Propios de la infancia y frecuentes catarros.	Hace 12 días sufrió una caída golpeándose la mandíbula. Se hizo examen radiográfico y se encontró fractura del cóndilo del lado izquierdo.	Se aprecia fractura del cuello del cóndilo del lado izquierdo.	General, con media ampolleta Demerol y media de atropina y 1 de Atarax.	Extracción de premolares superiores izquierdos y se coloca férula superior e inferior con arcos.	5 de Marzo: Oclusión anterior normal. Se ordena colocar prótesis para nivelar oclusión. 7 de Marzo: Oclusión normal, se vuelve a nivelar la oclusión con prótesis nuevas. Se da de alta.

Fecha	Nombre	Edad	Sexo	No. Exp.	No. Caso	Antecedentes Patológicos	Padecimiento Actual	Estudio Radiográfico	Anestesia	Tratamiento	Evolución
22. 5.60	L. L. D. D.	24	Fem.	433	5	Propios de la infancia: Bronco-neumonía y reumatismo tratado.	Limitación en la apertura, algia en la zona articular izquierda.	En oclusión céntrica, ambos cóndilos ocupan una posición retrusiva dentro de la fosa.	—	Férula oclusal de 1 y 1/2 cms. para levantar mordida y lograr desplazamiento hacia adelante y abajo.	25 de Mayo: Se hizo equilibrio oclusal y se colocó una férula. 29 de Mayo: Se volvió a equilibrar la oclusión. Ha mejorado bastante. 4 de Junio: Ya no hay limitación de apertura. Se da de alta.
30.10.57	J. P. I.	36	Masc.	196	6	Propios de la infancia, sarampión, viruela.	Dolor, crepitación y tronidos del lado derecho del cóndilo, localizándose fractura.	Fractura de la rama y en el cuello del cóndilo del lado derecho.	Regional	Reducción de la fractura y fijación interoclusal.	8 de Nov.: El fragmento superior está en contacto con el inferior radiográficamente. 30 de Nov.: Está en buenas condiciones, se manda radiografías de control. 10 de Dic.: Se quitan arcos y se da de alta.
17.11.60	R. R.	26	Masc.		7	Propios de la infancia.	Balazo cerca de la articulación derecha. Extracción de un fragmento de bala.	Fractura del cuello del cóndilo, restos de bala a 2 cms. de profundidad del borde posterior de la rama.	General, media ampolleta de Demerol y media de atropina, una de Atarax de 100 mgs. Hemital y Flaxedil. Entubación nasotraqueal.	Extirpación de los fragmentos de bala y consolidación de la fractura.	Buena, aunque los movimientos no llegaron a lo normal hubo desplazamiento de la mandíbula de 1 mm. sobre el lado sano.
4. 4.61	H. C. R.	32	Fem.	526	8	Propios de la infancia.	Sensación de tronidos y de dolor. Al bostezar se luxa la mandíbula del lado derecho y dolor y dificultad para volver a su lugar.	Acortamiento del espacio interarticular por presión postero-superior de los cóndilos.	—	Ferulización con dimensión vertical.	Buena y se envía para que se le haga su rehabilitación bucal.

Fecha	Nombre	Edad	Sexo	No. Exp.	No. Caso	Antecedentes Patológicos	Padecimiento Actual	Estudio Radiográfico	Anestesia	Tratamiento	Evolución
13. 8.61	I. Z. M.	30	Fem.		9	Propios de la infancia.	Cansancio muscular en la mandíbula, tronido a la apertura del lado derecho e izquierdo, exageración de movimientos de lateralidad derecha.	Resorción de la cresta alveolar, inflamación del parodonto superior e inferior.	—	Se abrió la mordida con una férula de acrílico.	Satisfactoria, y se envía para su rehabilitación bucal.
30.10.62	F. M.	20	Masc.		10	Propios de la infancia: otitis y padecimientos gástricos.	Extracción de un tercer molar inferior derecho después de la cual no pudo abrir la boca habiendo inflamación de la región temporal. La boca se abre medio centímetro.	Fractura intercapsular de la cabeza del cóndilo.	—	Ferulización intermaxilar con elásticos.	Buena. 10. de Dic.: Se le quitan las ligaduras y se le hace hacer movimiento de lateralidad. No hay complicación alguna. Se da de alta.
2. 2.63	A. A. F.	20	Masc.		11	Propios de la infancia.	Antecedente de traumatismo de la articulación del lado derecho y después de morder algún alimento duro hubo dolor y limitación de la apertura de la boca.	Espacio meniscal reducida del lado izquierdo en oclusión.	—	Dieta líquida, analgésicos y relajantes.	Buena. Se da de alta.
9.12.63	I. J. B.	39	Masc.		12	Propios de la infancia.	Limitación de la abertura bucal, inflamación en ambas regiones temporales, parálisis del párpado superior derecho.	Fractura del cuello del cóndilo bilateral. Fractura de la base de la apófisis coronoides derecha. Fractura de sínfisis del mentón, esta última es conminuta.	General, media ampolleta de Demerol y media de atropina y una de Atarax de 100 mgs. Hemital y Flexedil. Técnica endotraqueal.	Osteosíntesis y Ferulización intermaxilar.	Mejoría de la parálisis facial. 18 de Enero: Se retiraron los puntos, se le ordena Ferramicina intramuscular de 100 mgs. cada 8 horas. 20 de Enero: Se presentó secreción en ángulo, se puso canalización de hule. 25 de Enero: Ferulización. 15 de Marzo: Se quitó arco. Se da de alta.

Fecha	Nombre	Edad	Sexo	No. Exp.	No. Caso	Antecedentes Patológicos	Padecimiento Actual	Estudio Radiográfico	Anestesia	Tratamiento	Evolución
28. 3.60	C. S. de W.	43	Fem.		13	Propios de la infancia.	Dolor en la articulación de ambos lados con sensación de marcos y dolor y sensación de tronidos.	Los cóndilos mandibulares ocupan una posición ligeramente hacia atrás y en el movimiento de protrusión el desajuste es impar en mayor libertad en el lado izquierdo.	—	Ferulización intermaxilar.	4 de Abril: La revisamos y quitamos las bandas no habiendo dolor ni tronidos. Se dió de alta.
	I. C.	37	Fem.	423	14	Propios de la infancia: difteria, sarampión, viruela, anemia, hace eso 11 años, sistitis y aborto hace 5 años.	Movimiento de lateralidad hacia el lado izquierdo restringido y el de abertura limitado habiendo oclusión traumática aumentada en central y caninos superiores derecha.	[S Mesio versión en relación íntima con seno y raíces fusionadas. 8] inclinación y pericoronitis. Cóndilo desajuste hacia abajo, zona inflamatoria, en la periferia de éstos.	General, 1/2 ampolleta Demerol y 1/2 de atropina. 1 de Atarax de 100 mgs. Hemital y Flixedil. Entubación naso-traqueal usándose C i c l o p r o p a n o. Tiempo de duración 40 minutos.	Extracción de 3er. molar inferior derecho y 3er. molar inferior izquierdo.	5 de Julio: No hay dolor articular, ligera sensación de tronido al abrir la boca. 9 de Julio: Se hizo un equilibrio oclusal con nuevas prótesis. 15 de Julio: Desaparecieron los tronidos, no hay dolor. 16 de Julio: Se da de alta.
2. 9.63	G. S. de N.	38	Fem.		15	Propios de la infancia, 5 embarazos, 1 aborto, además una operación vaginal y sufre de bocio.	Hace 2 años la operación de las amígdalas, sintiendo tronidos después de la operación en la articulación de ambos lados. Al comer o hablar, se luxa del lado derecho.	En la apertura máxima tolerable del paciente, tanto derecha como izquierda está reducida y no alcanza a colocarse en el tubérculo articular lo que denota una hipermovilidad condílea.	—	Se le tomaron impresiones y se le inyectó novocaína por delante del tragus durante 2 semanas, cada tercer día.	9 de Sept.: Se le coloca una férula y se le revisa la oclusión. 24 de Sept.: Se le rectificó la oclusión y ya no tiene molestias. 29 Sept.: Se da de alta no habiendo molestias.
5.10.64	G. E. N.	25	Fem.		16	Sin datos de importancia.	Dolor en la articulación temporomandibular con tronidos al hacer movimientos de abatimiento.	—	—	7 Dic. Se le inyectó novocaína en ambos lados de la articulación. 10 Dic. Se le inyectó Meticortilone intraarticularmente en la articulación y se le ordenó dieta líquida, relajantes y analgésicos.	20 de Dic.: Se encuentra en buenas condiciones habiendo desaparecido las molestias. 5 de Enero: Lo pusimos en conocimiento de que debe ser restablecida su dimensión vertical. Se da de alta.

Fecha	Nombre	Edad	Sexo	No. Exp.	No. Caso	Antecedentes Patológicos	Padecimiento Actual	Estudio Radiográfico	Anestesia	Tratamiento	Evolución
9. 9.64	I. N. R.	26	Fem.		17	Propios de la infancia. Operación de las amígdalas y apéndice.	Dolor en la articulación temporomandibular, después de haber sido operada de las amígdalas, percibiendo tronidos y dolor.	Ambos cóndilos ocupan una situación discretamente retrusiva dentro de las fosas glenoideas, con la boca abierta el izquierdo se desaloja más que el derecho.	—	10 de Sept.: Se le puso férula inferior y se le rectificó la oclusión y se le recomienda analgésicos y relajantes.	3. de Oct. se le rectificó la oclusión y se le suprimen los relajantes. 7. de Nov. Se rectificó la oclusión habiendo muy pocas molestias. 14 de Dic. Se rectificó la oclusión. 18 de Dic. Se le inyecta M et irtrothelone intra-articularmente. 7 de Enero: Se da de alta.
7. 6.64	C. C. de G.	23	Fem.		18	A la edad de 5 años presentó arritmia y artritis que cedieron a la amigdalectomía.	Dolor y crepitación en la articulación durante los movimientos de abatimiento y cierre de la mandíbula y abertura forzada de la mandíbula.	Los caracteres de la cavidad articular se aprecian sin alteración e igual el cóndilo no muestra alteraciones y se desliza correctamente.	—	Ferulización para encontrar dimensión vertical.	9 de Julio: No hay molestias. 15 de Julio Se da de alta.
14. 8.62	S. H. de L.	66	Fem.		19	Operación vaginal, operación de apéndice y una raspa.	Hace 10 años tuvo un problema de articulación temporomandibular del lado izquierdo y sentía dolor y tronidos, y hace 2 meses esos dolores han ido aumentando.	En oclusión céntrica los cóndilos ocupan una situación discretamente retrusiva y es más notorio del lado izq., con la boca abierta el cóndilo izquierdo limita su movimiento de traslación.	—	Se tomaron impresiones para construir una férula inferior y se le ordenaron analgésicos, relajantes y dormir sin almohada.	17 de Agosto: Se le coloca la férula haciéndole el balance oclusal. 3 de Sept.: Ha mejorado mucho y prácticamente han desaparecido las molestias. 11 de Sept. Se da de alta y se manda con el Gnatólogo.
28. 3.64	F. P.	33	Fem.		20	Propios de la infancia, operación de apéndice, 2 partos normales.	Después de extracciones múltiples, sintió dolor en la articulación y tronidos.	Fractura intercapsular de la cabeza del cóndilo.	Local	Ferulización intermaxilar con elásticos.	Buena, se le quitan las ligaduras y se le hacen hacer movimientos de lateralidad no habiendo ninguna molestia. 4 de Mayo: Se da de alta.

Valoración Clínica

de los 20 casos de los trastornos de la articulación Temporomandibular

A continuación, y como complemento a lo expuesto anteriormente, se enumeran un número de casos clínicos indicándose la forma y tipo de tratamiento administrado, como así también, las conclusiones técnicas derivadas de los mismos.

Luxación:	6 casos
Fracturas:	7 "
Limitación de movimientos:	8 "
Pérdida de equilibrio:	1 "
Traumatismos:	7 "
Posición retrusiva:	1 "
Dolor:	8 "

Tratamiento

Quirúrgico:	4 casos
Fijación:	7 "
Inyección intracapsular:	1 "
Uso de relajantes:	2 "
Novocainización:	2 "
Analgésicos:	2 "
Restablecimiento de la dimensión vertical:	3 "
Nivelación oclusal:	3 "

De la experiencia se arribó a las siguientes conclusiones:

- 1.—Debemos estudiar cuidadosamente a nuestros enfermos con todos los elementos a nuestro alcance: interrogatorio, exploración, palpación, percusión, estudio de la oclusión, estudio radiográfico de la articulación, radiografías apicales, toma de modelos, etc.
- 2.—En los pacientes con estados agudos, lo más importante es retirar el factor dolor con el uso de analgésicos.
- 3.—El uso de relajantes está indicado cuando existe contracción muscular.
- 4.—Si existe dolor y constricción, debe usarse analgésicos y relajantes en forma simultánea.
- 5.—La inmovilización temporal en casos agudos, logra retirar el dolor.
- 6.—Siendo un factor de primera importancia el restablecimiento de la oclusión correcta, debe encontrarse la dimensión vertical, fisiológica, ya sea por nivelación oclusal o con el uso de férulas.
- 7.—Los procedimientos quirúrgicos, sólo son aconsejables en caso extremo de anquilosis temporomandibular, fracturas mal consolidadas, hiperplasia y tumores, meniscectomía, etc.
- 8.—La novocainización puede instituirse en los casos que presumamos de algia de origen simpático.
- 9.—El uso de esclerosantes puede ayudar en los movimientos, pero en la actualidad tienen mejor aceptación los corticoesteroides.
- 10.—La anquilosis temporomandibular no siempre se reconoce al principio pues su desarrollo es lento

y puede estar eclipsado por otros síntomas más notables.

- 11.—En la actualidad la ayuda de los rayos X en todas sus formas es de un valor importantísimo para un buen diagnóstico.

BIBLIOGRAFIA

Memoria del décimo sexto Seminario Anual del grupo de Estudios Dentales, U.S.C. de México, 1963, conferencia del Dr. Harry Sicher.

SICHER Harry, Oral Anatomy.

SCHWARTZ, Lesiones de la articulación temporomandibular.

REYNOSO OBREGON Ignacio, Archivos de casos clínicos.

THOMA K. H. Cirugía Bucal.

THOMA K. H. Patología Bucal.

MAUREL Gerard, Cirugía Maxilo-facial.

KRUGER-Gustav O. Deformidades del desarrollo de los maxilares.

FAJARDO Julián, Tesis.

ROARO Martha, Tesis.

SANCHEZ TORRES Javier, Conferencia, Academia Nacional de Estomatología.

VALDERRAMA Manuel, Conferencia presentada en la revista A. D. M.

REYNOSO OBREGON Ignacio, cátedra Cirugía Bucal.

MEAD S. V. Cirugía Bucal.