

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

**AFECCIONES TRAUMATICAS MAS COMUNES DE LA
ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA**

Presenta: José Guadalupe López Zárate.

MEXICO, D. F.

1968



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.

PORQUE JEHOVA DA LA SABIDURIA Y
DE SU BOCA VIENE EL CONOCIMIENT-
TO Y LA INTELIGENCIA.

Proverbios 2:9

A LA MEMORIA DE MI MADRE:
SRA. CARMEN ZARATE N.

CON TODO RESPETO
A MI PADRE:
SR. EZEQUIEL LOPEZ R.

CON GRATITUD Y RECONOCIMIENTO
A MI TIO:
SR. M. DANIEL ZARATE N.

CON TODO CARISO A
MI ABUELITA:
SRA. AGUSTINA NICOLAS

A MI HERMANA
ARELI

A MIS MAESTROS Y COMPAÑEROS

A MI ESCUELA

A LOS DRS.
FRANCISCO MARTINEZ LUGO
Y ROBERTO ROJO DE LA VEGA
POR SU AYUDA PARA ESTE TRABAJO

AL HONORABLE JURADO

I N D I C E,

CAPITULO I.—EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA DE LA ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR.

CAPITULO II.—ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR.

CAPITULO III.—AFECIONES TRAUMATICAS MAS COMUNES DE LA ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR:

A.—ARTRITIS CRONICA TRAUMATICA

B.—OSTEOARTRITIS O ARTRITIS HIPERTROPICA

C.—SUBLUXACION

D.—LUXACION

E.—ANQUILOSIS

F.—FRACTURAS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

C A P I T U L O I

EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Para el estudio de la Articulación Témpro-mandibular, esbozaremos a grandes razgos los estadios por los que pasan los elementos principales en su histogénesis y desarrollo.

El embrión después de sufrir una serie de transformaciones, vemos que con gran rapidez se expande la región cefálica; aunque esta diferenciación es precoz comparada con la de la porción caudal del cuerpo; eso es natural hasta cierto punto, tomando en consideración que la región cefálica constituye el segmento primitivo en desarrollo. Se debe esto a que las estructuras situadas detrás de la cabeza están formadas por células que han proliferado del centro de crecimiento de la línea primitiva, posteriormente a la formación de la cabeza misma. Embriológicamente la cabeza en desarrollo puede dividirse en porción neural o neurocraneana y porción visceral. La primera sostiene al cerebro y órganos de los sentidos. La segunda porción influye en la formación de estructuras faciales.

El cráneo de un embrión humano se manifiesta primeramente por una proliferación del mesénquima al rededor del notocordio, convirtiéndose en un cartilago, y constituir así el comienzo del condrocáneo que es la parte más antigua de la caja craneal. El cráneo de un embrión joven se encuentra primero compuesto por un suelo cartilaginoso con cavidades que constituyen los esbozos de futuros órganos de los sentidos; esto sucede a fines de la cuarta semana y principios de la quinta. En la parte más posterior del cerebro aparecen esbozos del oído interno por un engrosamiento del ectodermo superficial; posteriormente dan lugar a las vesículas auditivas. Más tarde aparece el oído externo en íntima asociación con la hendidura hiomandibular, de donde se formará el oído medio.

La porción visceral se manifiesta por estructuras primordiales que al rededor de la depresión estomodea se convertirá en la boca. Por encima del estomodeo se hallan las elevaciones de la parte anterior del

C A P I T U L O I

EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

Para el estudio de la Articulación Témpro-mandibular, esbozaremos a grandes rasgos los estadios por los que pasan los elementos principales en su histogénesis y desarrollo.

El embrión después de sufrir una serie de transformaciones, vemos que con gran rapidez se expande la región cefálica; aunque esta diferenciación es precoz comparada con la de la porción caudal del cuerpo; eso es natural hasta cierto punto, tomando en consideración que la región cefálica constituye el segmento primitivo en desarrollo. Se debe esto a que las estructuras situadas detrás de la cabeza están formadas por células que han proliferado del centro de crecimiento de la línea primitiva, posteriormente a la formación de la cabeza misma. Embriológicamente la cabeza en desarrollo puede dividirse en porción neural o neurocraneana y porción visceral. La primera sostiene al cerebro y órganos de los sentidos. La segunda porción influye en la formación de estructuras faciales.

El cráneo de un embrión humano se manifiesta primeramente por una proliferación del mesénquima al rededor del notocordio, convirtiéndose en un cartilago, y constituir así el comienzo del condrocráneo que es la parte más antigua de la caja craneal. El cráneo de un embrión joven se encuentra primero compuesto por un suelo cartilaginoso con cavidades que constituyen los esbozos de futuros órganos de los sentidos; esto sucede a fines de la cuarta semana y principios de la quinta. En la parte más posterior del cerebro aparecen esbozos del oído interno por un engrosamiento del ectodermo superficial; posteriormente dan lugar a las vesículas auditivas. Más tarde aparece el oído externo en íntima asociación con la hendidura hiomandibular, de donde se formará el oído medio.

La porción visceral se manifiesta por estructuras primordiales que al rededor de la depresión estomodea se convertirá en la boca. Por encima del estomodeo se hallan las elevaciones de la parte anterior del

cerebro. Cefalo-lateralmente se encuentran los procesos maxilares. Los huesos maxilares filogenéticamente son sumamente antiguos.

Hacia el término de la cuarta semana se rompe la delgada capa del ectodermo y endodermo y forma por primera vez la abertura oval en el intestino. En la porción caudal con respecto a la depresión estomodea y en las partes laterales de la faringe hay una serie de elevaciones con depresiones profundas, conforme el crecimiento, ventralmente las elevaciones tienden a unirse entre sí, de manera que cada par de elevaciones llega a formar un arco que rodea la faringe lateral y ventral. En posición caudal se halla el arco anterior, con respecto a la mandíbula. Llamado arco mandibular; por atrás de este se halla el arco hioideo.

La primera bolsa faríngea o sea la hendidura que se halla entre los surcos mandibular y hioideo, se diferencia hasta formar oído medio y trompa de Eustaquio.

Alrededor de la sexta semana aparecen masas celulares en la parte externa de la hendidura hiomandibular que formarán oído externo.

Siendo una articulación, un conjunto de formaciones blandas y duras que tienen una función específica, es primordial aclarar la forma particular en que se desarrollan:

La Articulación Témpero-mandibular es una diartrosis tipo bicondílea, y en el lugar en que se formará inicialmente, únicamente se observa una concentración vagamente delineada precartilaginosa de mesénquima, el cual se condensa paulatinamente y se hace más susceptible en las zonas en que está a punto de iniciarse la formación del cartilago. Conforme se definen los esbozos cartilaginosos de los futuros huesos, la articulación se sitúa entre ellos como una zona donde el mesénquima se halla menos concentrado.

En la Articulación Témpero-mandibular o diartrodial encontramos que la constituyen dos huesos de origen membranoso, que son el hueso temporal y el mandibular. Al ir creciendo, ambos se llegan a juntar formando la articulación. Inicialmente encontramos una capa de tejido conjuntivo formada por la unión de las capas periósticas de ambos huesos. Este tejido conjuntivo forma una hoja delgada de cartilago sobre la superficie de la articulación que se reabsorbe constituyendo una cavidad articular. Ambos huesos que constituyen la articulación son esencialmente de naturaleza adaptable o compensatorio o sea que su crecimiento está determinado por las sustancias que sostienen: en el caso del hue-

so temporal constituye el techo de la fosa articular y piso de fosa media cerebral; su proceso de oscificación es de origen intramembranoso y aproximadamente a la décima semana hay evidencias de oscificación.

En la misma época aparece el cartílago condilar, parte esencial del aparato articular y del hueso mandibular, pero su origen no es intramembranoso; aparece como una masa en forma de zanahoria de cartílago secundario. Esta masa cartilaginosa forma la posición distal del hueso mandibular en desarrollo. Formado el cartílago secundario, en su interior comienza la oscificación endocondral, uniéndose a la mandíbula al final de la duodécima semana. Esto es incompleto por ser precursora del cartílago condilar en el recién nacido. Al final de la décimo sexta semana se orienta definitivamente. Al formarse la articulación existe una distancia inter-articular que está llena de tejidos blandos. El crecimiento del cartílago condilar permite el máximo aproximamiento de los componentes articulares. Antes de oscificarse la mandíbula, se observa en el proceso mandibular una banda fibrosa llamada cartílago de Meckel, la cual según Richany (1956) no tiene ningún papel en la formación mandibular, sino que es sustituida lentamente por osteogénesis intramembranosa, excepto en la región de la sínfisis donde ocurre osteogénesis endocondral o sea en la región condilar y el proceso coronoidéo. Las dos mitades mandibulares se consolidan durante el primer año de vida extrauterina. Al rededor de las yemas dentarias en desarrollo aparecen los procesos alveolares.

En resumen podemos decir: 1.—Embriológicamente tanto el hueso temporal como el mandibular se forman por un proceso intramembranoso.

2.—Conforme crecen se van aproximando por el desarrollo del cartílago secundario del proceso condilar y reposición endocondral.

El crecimiento mandibular está determinado por varios factores. En estudios hechos desde el siglo XVIII por HUNTER, se tienen los postulados siguientes:

A—Tanto el cuerpo como la rama mandibular aumentan con la edad.

B—Su crecimiento es producto de procesos de oscificación superficial.

C—El largo y el ancho del cuerpo y rama mandibular son el resultado de estos procesos. (ROBINSON 1955).

HISTOLOGIA

Al estudiar la histología de los componentes de la Articulación Témpero-mandibular, diremos, que por un lado el cóndilo mandibular lo compone tejido óseo trabecular, rodeado de una capa de tejido compacto. Las trabéculas que lo constituyen van irradiados al cuello para dar mayor resistencia. Es posible ver islotes de cartílago hialino cerca de la superficie en personas jóvenes, pero luego son reemplazadas por tejido óseo conforme la edad va avanzando. Su médula es del tipo mioide y su diámetro va disminuyendo también conforme avanza la edad.

En embriones de tres meses, el cóndilo está recubierto por una capa de cartílago hialino que actúa como un centro secundario de crecimiento. El cóndilo crece por aposición desde la parte más profunda del tejido fibroso que lo recubre y es reemplazado paulatinamente por tejido óseo en su superficie.

El tejido que forma la cavidad glenoidea no varía de la del cóndilo o tubérculo articular del temporal; el primero sólo lo forma una capa delgada de tejido compacto, en cambio el segundo está formado por hueso esponjoso recubierto por una delgada capa de tejido compacto. Es muy raro encontrar islotes de cartílago hialino en el cóndilo articular del temporal.

Existe una cubierta de tejido fibroso sobre el cóndilo articular y mandibular al igual que en la cavidad glenoidea, contiene un número variable de células cartilaginosas. Este tejido fibroso en el cóndilo mandibular es bastante uniforme y lo forma una red de fibras colágenas muy fuerte; hay células cartilaginosas o condrocitos que tienden a aumentar con la edad. En las partes más profundas del fibrocartilago existen abundantes células condroides. En ésta zona se lleva a cabo el crecimiento aposicional del cartílago hialino del cóndilo. O sea que éste cartilago articular es un ejemplo típico de cartilago hialino que recubre la superficie del hueso temporal y los demás componentes óseos. No posee vasos sanguíneos, nervios ni linfáticos; sus células están dispuestas en tres capas: La superficial, con células aplanadas paralelas a la superficie articular; en la capa intermedia hay células mayores dispuestas en columnas; la capa profunda la forman células voluminosas.

La sustancia intercelular está formada por fibras colágenas incluidas en sustancia intercelular tipo amorfo y sulfatado. Sus elementos nutritivos lo obtienen por difusión del líquido sinovial.

Este cartílago articular se presenta delgado en la cavidad glenoiden y se espesa rápidamente en la vertiente del cóndilo articular. Lo forma una variedad de células cartilaginosas y entre ellas habrá células del tipo condrocitos. En la capa más profunda muestra una delgada zona de calcificación.

MENISCO ARTICULAR.—Al principio tiene el aspecto de un ligamento por estar formado por tejido fibroso denso, sus fibras son rectas y agrupados en manojos. Pueden haber fibras elásticas en cantidades insignificantes. Contiene fibroblastos, los cuales son alargados y tienen prolongaciones citoplasmáticas delgadas y planas. Este disco no presenta carácter fibrocartilaginoso, considerándose como una adaptación funcional por la gran actividad a que está sometido.

Conforme avanza la edad del individuo algunos fibroblastos se transforman en células condroides, que posteriormente pueden transformarse en condrocitos. Es posible ver a veces islotes de cartílago hialino en individuos de edad avanzada. Las células condroides, las células cartilaginosas verdaderas y la sustancia hialina fundamental se desarrollan in situ por diferenciación de los fibroblastos. Las transformaciones que sufren éstas células parecen ser que están influenciadas por causas mecánicas. La elasticidad y resistencia del tejido fibroso se debe a la presencia de los condrocitos.

CAPSULA ARTICULAR.—Está constituido por dos capas, una externa llamada cápsula fibrosa, reforzada para formar el ligamento temporomandibular y otra interna llamada membrana sinovial articular. La primera capa está formada por láminas de fibras colágenas y es relativamente poco elástica. Las fibras colágenas van acompañadas de sustancia intercelular amorfa; los fibroblastos quedan encapsulados y dan un aspecto de condrocitos. Las fibras colágenas penetran en la sustancia del tejido óseo constituyendo las fibras de SHARPEY. Contiene numerosos vasos sanguíneos, formando una red de capilares cerca de su superficie.

La capa interna o membrana sinovial, se llama así porque está relacionada íntimamente con el líquido sinovial, reviste la articulación, siendo su superficie interna lisa y brillante. Está abundantemente provista de vasos sanguíneos, nervios y linfáticos. Lo constituyen células sinoviales de tipo indiferenciado y tienden a contraerse en el borde interno de la membrana. Las células de la membrana sinovial se hallan

formando hileras continuas incluidas en una capa de fibras colágenas. Tiene fibras elásticas dispuestas en forma de lámina.

El líquido sinovial nutre el sistema no vascularizado del Tejido espacios de la articulación, es un ultrafiltrado o dializado de la sangre (como el líquido tisular) que contiene mucina, catalogado este último como ácido hialurónico; que lo hace más viscoso y aumenta su poder lubricante.

ASBOE-HANSEN cree que las células cebadas de la membrana sinovial producen el ácido hialurónico.

El líquido sinovial es viscoso y se encuentra dentro de todos los óseo y disco inter-articular. Abundan las proteínas en líquido sinovial y sus células tienen cierta capacidad fagocitaria, cuando hay una alteración citológica en los componentes articulares, trae como consecuencia los fenómenos de generativos de la articulación temporomandibular.

C A P I T U L O II

ANATOMIA Y FISILOGIA DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

A la Articulación Témpero-mandibular se le da la categoría de diartrosis bicodílea, y es la única articulación existente entre el cráneo y la mandíbula. Es altamente especializada y se distingue de otras articulaciones por el hecho de que sus superficies articulares óseas no están cubiertas por cartilago hialino sino por tejido fibroso no vascularizado que contiene un número variable de células cartilaginosas llamadas fibro cartilago. Además es una articulación muy compleja por lo tanto, estudiaremos cada uno de los elementos anatómicos de la articulación y las funciones que desempeñan cada uno de ellos.

A los elementos anatómicos los podemos dividir en:

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| I.—ELEMENTOS DUROS | A.—MENISCO INTERARTICULAR |
| | B.—SINOVIAL |
| II.—ELEMENTOS BLANDOS | C.—ELEMENTOS DE UNION |

ELEMENTOS DUROS.—Están representados por las partes articulares de la mandíbula y el hueso temporal; el primero, como hemos visto, forma parte activa de la base del cráneo y la segunda como parte activa del aparato masticatorio.

Los cóndilos mandibulares son dos eminencias ovoideas de 15 a 20 mm. de largo y de 8 a 10 mm. de ancho, su eje mayor está dirigido hacia atrás y hacia adentro y está unida a la rama por una porción estrecha llamada cuello, ésta es redonda en su parte posterior y tiene rugosidades en la parte interna para la inserción del músculo pterigoideo externo

Ambos cóndilos tienen una vertiente anterior hacia arriba y adelante y otra posterior hacia atrás y arriba, están separadas ambas por un borde como cubierto por tejido fibroso. La otra parte articular la compone el cóndilo del hueso temporal y su cavidad glenoidea. El cón-

dilo lo forma la raíz transversa del apófosis cigomática, la cual es convexa de adelante atrás, y se halla vuelta hacia abajo y hacia afuera. La cavidad glenoidea está situada detrás del cóndilo y es una depresión con forma elipsoidal y de eje mayor hacia atrás y adentro. Está limitada anteriormente por el cóndilo, posteriormente por la cresta petrosa y la apófosis vaginal, por fuera limita con la raíz longitudinal del apófosis cigomática y por dentro por la espina del esfenoides. Está cubierta por tejido fibroso y dividida en dos partes por la cisura de GLASSER. Sólo la parte anterior forma la cavidad glenoidea propiamente dicha, la parte posterior forma la parte anterior del conducto auditivo externo.

Por ser la superficie articular convexa y cóncava no existe una adaptación correcta con el cóndilo mandibular, pero esto llega a realizarse por el menisco interarticular.

II.—ELEMENTOS BLANDOS.

A.—MENISCO INTER-ARTICULAR. Tiene una forma elíptica y de eje mayor, paralelo al del cóndilo. Tiene un grosor aproximado de 1.5 a 2.5 mm. y lo constituyen fascículos conjuntivos, entrecruzados en todas direcciones; se hallan escasas fibras elásticas y células conjuntivas, únicamente en las superficies articulares tiene aspecto fibrocartilaginoso con algunos condrocitos. Este menisco posee dos caras, dos bordes y dos extremidades. La cara anterosuperior, es cóncava y constituye la llamada articulación témporomeniscal, por estar en relación directa con el cóndilo del temporal, mientras su parte posterior es convexa y se relaciona con la cavidad glenoidea. La cara porteroinferior es cóncava en toda su extensión, constituye la articulación mandíbulomeniscal y puede cubrir todo el cóndilo o solamente la vertiente anterior de él. Su borde posterior es más grueso que el anterior. La extremidad externa es más gruesa que la interna y ambas se hallan dobladas hacia abajo, emitiendo prolongaciones fibrosas que las fijan a las partes laterales del cuello del cóndilo. El menisco sigue cada movimiento del cóndilo.

B.—SINOVAL.—Es doble, existe una suprameniscal y otra inframeniscal, ambas tapizan la cápsula correspondiente por su cara interna y terminan por un lado en el lugar de inserción del menisco, sobre la cápsula.

C.—LIGAMIENTOS O ELEMENTOS DE UNION CAPSULA ARTICULAR

del borde posterior de la rama ascendente de la mandíbula.

LIGAMENTO PTERIGO-MANDIBULA. — Constituye un puente aponeurótico que va del gancho del ala interna del apófisis pterigoides a la parte posterior del reborde alveolar de la mandíbula.

También una serie de músculos intervienen en la constitución y funcionamiento de la Articulación Témpero mandibular. O sea que para que nuestro aparato masticatorio funcione eficientemente no sólo depende de los ligamentos y demás tejidos propios de la articulación, sino también de un conjunto de músculos, que influyen en los movimientos normales de apertura y cierre, protrusión y retrusión, así como en los movimientos de lateralidad.

MUSCULO TEMPORAL. — Tiene forma de abanico y ocupa toda la fosa temporal. Por arriba se inserta en la línea curva temporal inferior, en la fosa temporal, en la curva profunda de la aponeurosis temporal y mediante un haz accesorio en la cara interna del arco cigomático. Todas las fibras convergen hacia abajo formando un tendón que se inserta en el vértice, borde y cara interna de la apófisis coronoides. Lo inerva tres nervios temporales profundos ramos del maxilar inferior. Interviene en el movimiento de elevación de la mandíbula.

MUSCULO MASETERO. — Este músculo va del apófisis cigomática al ángulo de la mandíbula. Lo forma un haz superficial voluminoso que va oblicuamente hacia abajo y atrás y un haz profundo oblicuo que va hacia abajo y hacia adelante. El haz superficial se inserta por arriba sobre los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático y por abajo en el ángulo de la mandíbula y sobre la cara externa de ésta. El haz profundo, por arriba se inserta en el borde inferior y cara interna del apófisis cigomática y por abajo en la cara externa de la rama ascendente. Lo inerva el maseterino, ramo del maxilar inferior e interviene en la elevación de la mandíbula.

MUSCULO PTERIGOIDEO INTERNO. — Superiormente se inserta en la cara interna del ala externa del apófisis pterigoides, fosa pterigoides, cara externa del ala interna de la apófisis piramidal del palatino. Desciende hacia abajo, atrás y afuera para terminar en la porción interna del ángulo de la mandíbula y sobre la cara interna de su rama ascendente. Lo inerva un ramo del maxilar inferior. También influye en la elevación de la mandíbula.

LIGAMENTOS LATERALES O INTRINSECOS

LIGAMENTOS AUXILIARES EXTRINSECOS

CAPSULA ARTICULAR.—Tiene forma cilíndrica o de manguito, lo forma tejido fibroso sumamente laxo, envuelve la articulación y lo constituyen fibras verticales dispuestas en dos planos uno interno de fibras cortas y otro externo de fibras largas. Por delante se inserta en la raíz transversa del apófisis cigomática y por atrás en el labio anterior de la cisura de GLASSER. Por fuera en el tubérculo cigomático y en la raíz longitudinal del apófisis cigomática y por dentro en la base de la espina del esfenoides. Inferiormente se inserta en el cuello del cóndilo, descendiendo más en su parte posterior que en la anterior. Su superficie interna es tapizada por la sinovial, sirve de inserción al borde del menisco, quedando dividida en supra e infameniscal.

LIGAMENTOS LATERALES O INTRINSECOS

LIGAMENTO LATERAL EXTERNO.—Se inserta por arriba en el tubérculo cigomático y porción contigua de la raíz longitudinal, descendiendo para insertarse en la parte postero-externa del cuello del cóndilo. Este ligamento lo constituyen haces que refuerzan la cápsula articular por su lado externo, siendo los anteriores oblicuos de delante hacia atrás y las posteriores en dirección vertical.

LIGAMENTO LATERAL INTERNO.— Tiene su punto de inserción por fuera de la base de la espina del esfenoides, descendiendo para insertarse en la porción postero-interna del cuello del cóndilo mandibular, ocupa el lado interno de la cápsula articular reforzándola de ésta manera. Es más delgado que el lateral externo.

LIGAMENTOS AUXILIARES O EXTRINSECOS:

LIGAMENTO ESFENO-MANDIBULAR.—Va de la porción externa de la espina del esfenoides y de la parte más interna del labio anterior de la cisura de GLASSEER, de allí descendiendo cubriendo al lateral interno para terminar en el vértice y borde posterior de la espina de SPIX.

LIGAMENTO ESTILOMANDIBULAR.—Se inserta por arriba, cerca del vértice del apófisis estoloideas y por abajo en el tercio inferior

MUSCULO GENIOHIOIDEO.—Por arriba se inserta en la apófisis de los vientres musculares y un tendón intermedio. El vientre posterior va de la ranura digástrica del apófisis mastoides hacia abajo y adelante hasta el tendón intermedio, el cual sigue la misma dirección hasta llegar por arriba del hueso hioides de donde se dirige hacia arriba, adelante y adentro para insertarse éste vientre anterior en la fosa digástrica de la mandíbula. Interviene en los movimientos de apertura. Lo inerva un ramo del facial y otro del glossofaríngeo.

MUSCULO MILOHIOIDEO.— Se inserta en la línea milohioidea de la mandíbula, va hacia abajo y adentro y mientras las fibras posteriores se insertan en la cara anterior del hueso hioides, las anteriores lo hacen en un rafe aponeurótico que va de la apófisis mentoniana al hueso hioides. Lo inerva el milohioideo, ramo del dentario inferior.

MUSCULO GENIOHIOIDEO.—Por arriba se inserta en la apófisis geni de la mandíbula, sigue una dirección oblicua hacia abajo y hacia atrás para insertarse en la cara anterior del hueso hioides. Lo inerva el hipogloso mayor. Este y el músculo anterior intervienen en la apertura mandibular.

Una vez descritos los ligamentos y músculos que intervienen en la articulación, diremos que más que nada, su funcionamiento correcto y coordinado está determinado por la anatomía del hueso temporal y el cóndilo mandibular. Por un lado una profunda fosa articular con su eminencia correspondiente y por otro una restringida superficie condilar. Desde el punto de vista funcional la parte cóncava del temporal no constituye un componente funcional de la articulación, solo sirve de receptáculo para el cóndilo al aproximarse entre sí ambos maxilares.

La forma de la fosa articular es solo una respuesta al crecimiento de las estructuras adyacentes. En el recién nacido no existe esta fosa y solo se va haciendo más marcada con la edad al aumentar las dimensiones óseas. Conforme esto sucede hay un cambio de posición en el espacio, a sea que su posición es hacia atrás. El crecimiento caudal del hueso temporal hace que descienda la articulación, esto termina hacia el tercer año de vida. El cóndilo continúa su crecimiento cartilaginoso hasta principios de la tercera década de la vida. Ambas superficies articulares son contiguas pero no recíprocas, sino que existe una relación incongruente por falta de igualdad, pero funciona perfectamente por la presencia del disco inter-articular. Difiere de otras articula-

cione por no poseer tejido cartilaginoso en sus superficies articulares, sino una capa de tejido fibroso que es mucho más resistente y soportar así la serie de fuerzas a que está sometido. Se localiza más abundantemente en la eminencia articular que en la fosa, ya que es la primera la parte funcional de la articulación:

Los ligamentos antes descritos, propios de la articulación ténporo-mandibular, tienen una función más o menos definida en los movimientos normales de la articulación, aunque puede afirmarse que estos ligamentos no restringen los movimientos o sea que no son necesarios para el movimiento articular. Son suficientes los músculos ya anunciados para aproximar las superficies masticatorias sin que los ligamentos intervengan.

Entre los requisitos fisiológicos más importantes de la articulación tenemos:

1.—La transmisión de fuerzas a través de la articulación requiere de la estabilización temporaria de sus componentes móviles.

2.—La morfología de la articulación permite un libre movimiento de los componentes articulares por la acción de los músculos presentes.

No existe una opinión aceptada sobre si hay o no estabilidad en la articulación; la mayoría cree que solo existe cuando la mandíbula está en oclusión o en posición fisiológica de descanso. En la masticación la estabilidad se hace más importante ya que al colocar algún objeto entre los dientes se tiene que ejercer una fuerza capaz dependiendo de la dureza del objeto. Intervienen en esto los mecanismos neuromusculares coordinantes y la anatomía propia de la articulación, así como la anatomía del menisco articular que también, indudablemente, influye en la estabilidad mandibular.

Los tipos y grados de movimientos están determinados por la morfología propia de los componentes de la articulación. Así vemos que son tres los movimientos principales de la Articulación Ténporo-mandibular:

A.—APERTURA Y CIERRE

B.—PROTUSION Y RETRUSION

C.—MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD DERECHA E IZQUIERDA.

Siempre que sea necesario estos movimientos fundamentales se combinan entre sí.

Los límites de los movimientos no los determinan únicamente los componentes óseos sino también los ligamentos y músculos propios de la articulación; cuando se exceden comienzan a transmitir sensaciones dolorosas al S.N.C.

Algunos autores describen los movimientos normales de la articulación como movimientos de rotación y traslación, pero podemos afirmar que todos no son más que movimientos de rotación.

Dependiendo de la parte anatómica en función tenemos:

Rotación capitular.— En este caso, el eje de rotación pasa por un punto en la cabeza del cóndilo. A este tipo de rotación se le llama deslizamiento. El movimiento se sucede entre el cóndilo mandibular y el menisco.

Rotación tubercular.— El eje de rotación pasa a través del tubérculo articular, esto sucede cuando la cabeza del cóndilo se dirige hacia abajo. Este movimiento tiene lugar en el componente superior o sea que el menisco y el cóndilo se mueven en dirección a la eminencia.

En los movimientos de apertura normales estos movimientos de rotación ocurren en forma simultánea.

En un estudio laminográfico, los movimientos de apertura y cierre se hacen de la manera siguiente: Se colocan marcas en la piel a nivel de la cabeza del cóndilo y otro punto cualquiera en la rama mandibular, y se sobreponen varios trazos. Si proyectamos estas líneas veremos que tienden a encontrarse en un punto común, a este punto se le considera como resultante del eje del movimiento simultáneo alrededor del cóndilo y tubérculo. Este eje está colocado en la espina de SPIX.

Esta posición de la mandíbula deberá permanecer inmóvil durante el movimiento masticatorio, para no perjudicar el paquete vasculo-nervioso correspondiente. O sea que todos los movimientos fundamentales tienen lugar al rededor de los ejes de la cabeza del cóndilo articular. Aunque la verdad es que el movimiento de lateralidad está poco estudiado y no hay un acuerdo sobre el sitio del eje de este movimiento.

COMO CONCLUSIONES FISIOLÓGICAS TENEMOS:

1.—Los ejes de los movimientos mandibulares no cambian de sitio en forma significativa. Los movimientos de la articulación son circulares y tienen un radio de curvatura constante.

2.—La mandíbula es un hueso libre capaz de rotar en el espacio en cualquier dirección angular.

3.—La mandíbula es el único brazo de palanca activado por la gravedad o fuerzas musculares. La posición de la mandíbula en el espacio, refleja el tono de los músculos que se insertan en ella, ya que todos son capaces de ejercer cierta fuerza sobre la articulación.

4.—La Articulación Témpero-mandibular tiene tres grados de movilidad y cada uno de ellos su propio eje de rotación. Cualquier músculo aislado puede producir movimientos al rededor de su propio eje.

5.—La articulación solo funciona cuando se contraen los músculos relacionados a ella, muy necesario para poner en contacto las superficies articulares.

6.—Está sujeta a una serie de fuerzas y presiones pero todo es contrarrestado por la presencia del tejido que cubre las superficies articulares.

7.—La articulación posee un mecanismo capaz de estabilizar la mandíbula durante la función.

8.—Tiene movimientos alrededor de sus ejes que representan los movimientos rotatorios de la articulación. Estos ocurren simultáneamente y tienen un eje de movimiento resultante ubicado en la espina de SPIX.

9.—Son varios los músculos capaces de producir movimientos en la articulación y está determinado por factores como: A.—La superficie de su sección transversal. B.—La distancia de sus líneas de acción al centro de rotación de la articulación, etc.

10.—El menisco inter-articular participa en forma hidrodinámica.

C A P I T U L O I I I

AFECCIONES TRAUMATICAS DE LA ARTICULACION

Siendo el aparato masticatorio un complejo anatomo-fisiológico, colocado en la parte anterior e inferior del cráneo, está expuesto durante toda la vida del individuo a una serie de traumatismos capaces de producir en forma mediata o inmediata y directa o indirectamente trastornos que modifiquen el funcionamiento fisiológico de la Articulación Témpero-mandibular.

Varias de las lesiones que toman asiento en la Articulación están asociadas o son precedidas unas de otras. La mayoría de las veces son causas externas las que las provocan, pero pueden también tener su origen por las condiciones anómalas de los componentes articulares, o sea que una oclusión traumática, una anoclusión, una mordida abierta o cerrada puede traer como consecuencias trastornos graves o no de la articulación. Así encontramos pacientes que sin haber sufrido aparentemente ningún traumatismo se quejan de chasquidos, ruidos, zumbidos o dolor en el área de la articulación. También es común trastornos cuando ha habido una modificación de la oclusión por la deficiencia en la colocación de prótesis totales o parciales, causando primordiamente lesiones del menisco inter-articular y una secuela de síntomas características de estas afecciones.

Trastornos que más comunmente lesionan la Articulación Témpero-mandibular:

- A. ARTRITIS CRONICA TRAUMATICA.
- B.—OSTECARTRITIS O ARTRITIS HIPERTROFICA
- C.—SUBLUXACION
- D.—LUXACION
- E.—ANQUILOSIS
- F.—FRACTURAS.

A. ARTRITIS CRONICA TRAUMATICA

Lo constituye un proceso inflamatorio crónico del compartimento articular, causado generalmente por una serie de traumas leves pero constantes sobre el menisco inter-articular. En algunas ocasiones hay una alteración oclusal causada por falta total o parcial de piezas dentarias, así como la colocación defectuosa de prótesis parciales o desgaste exagerado de las piezas, capaces de lesionar en un tiempo más o menos largo los componentes intrínsecos de la articulación. Generalmente habrá cambios en la posición del cóndilo dentro de la cavidad glenoidea causando una presión exagerada capaz de desgarrar parcial o totalmente el menisco y ocasionar una serie de ruidos y chasquidos. En ocasiones el menisco es desplazado hacia adelante por los movimientos bruscos de la articulación y puede llegarse a producir una reabsorción de la placa timpánica. También inclusive puede el cóndilo desprenderse anteriormente del músculo pterigoideo externo golpeando el cóndilo directamente sobre el tubérculo articular. En estos casos se percibe un ruido muy fuerte de la articulación durante los movimientos normales de apertura. Puede llegarse a poner en contacto directo el cóndilo con el hueso de la cavidad, aplanándose la superficie articular y depositándose nuevo tejido óseo en la fosa glenoidea.

SINTOMATOLOGIA.— RUIDOS muy marcados durante la masticación que se hace difícil y dolorosa; síndrome de Costen, que consiste en un dolor irradiado principalmente de la lengua y de la región aurículo-temporal; alteraciones auditivas como sensación de taponamiento después de comer; vértigos; sensación de pérdida del equilibrio; ruidos de cabeza; zumbidos, etc.

TRATAMIENTO.—Reposo, fisioterapia, eliminación de posibles focos de infección, uso de aparatos que limiten la excursión condilar, ajuste oclusal etc., hay ocasiones en que se tiene que recurrir a la meniscectomía.

B. OSTEOARTRITIS O ARTRITIS HIPERTROFICA.

Existe poca literatura al respecto, pero se considera como una infección de la senectud, caracterizada por una proliferación osteogénica en la unión osteocartilaginosa que afecta al artílago y al hueso y se inicia un desgaste de la cubierta cartilaginosa, al engrosar la cápsula hay una limitación de movimientos. Generalmente es causada por traumas oculsales en casos de oclusión defectuosa.

SINTOMAS.—Hay un marcado desgaste articular desapareciendo el menisco y la superficie cartilaginosa. El cóndilo se vuelve irregular aplanándose verticalmente ensanchándose antero-posteriormente. Presencia de dolor a la masticación, chasquidos y luxación. Radiográficamente es difícil diagnosticarlo.

C. SUBLUXACION

Existen varias opiniones al respecto, ya que no todos los autores coinciden en clasificar a la subluxación como un grupo aparte, sino que algunos las clasifican dentro del grupo de las luxaciones. Basados en una serie de datos diremos que la subluxación se puede definir como una dislocación incompleta, auto-reducible del cóndilo mandibular, generalmente ocasionada por una distensión muscular y de los ligamentos que la rodean.

La mayoría de las veces esto resulta como consecuencia de una serie de traumatismo sobre el cuerpo mandibular, por ejemplo, en extracciones difíciles y prolongadas, en intervenciones con anestesia general en que el abre bocas puede predisponer a una subluxación, bostezar o abrir la boca por otro motivo en forma exagerada.

Pueden llegarse a romper los ligamentos capsulares y causar una serie de síntomas característicos.

Esta afección puede presentarse en forma uni o bilateral dependiendo del lado forzado o traumatizado.

Se diagnostica reuniendo una serie de datos que el paciente va a manifestar en forma objetiva o subjetiva.

Generalmente en estas lesiones se presenta un bloqueo momentáneo de la mandíbula al abrirla forzosamente por cualquier causa; luego el paciente percibe un deslizamiento o sensación de que la mandíbula está fuera de su lugar. Al cerrar siente como que el cóndilo brinca para llegar a su lugar. Hay dificultad y miedo para abrir la boca en forma forzada o prolongada. Es común en estos casos que se perciba un chasquido bastante molesto. El chasquido y la dislocación son manifestaciones diferentes del síndrome dolor y disfunción, caracterizados ambos por una incoordinación en que uno o ambos cóndilos son bloqueados por el espasmo de los músculos elevadores situados por fuera de la fosa. Puede presentarse inflamación y dolor intenso. Se diferencia de la luxación en

que en ésta habrá una deformidad severa y en la subluxación cuando se hace evidente se presenta como maloclusión. También se diferencian radiográficamente, y se dice que en la subluxación existe un desgaste de la eminencia articular que permite que el cóndilo mandibular se salga de su cavidad glenoidea y sobrepase parcialmente el tubérculo del temporal pero sin quedar por delante y arriba de ella.

Cuando es unilateral, la mandíbula estará desviada hacia el lado afectado y cuando es bilateral habrá una maloclusión manifiesta.

TRATAMIENTO.—Generalmente el tratamiento indicado es el conservador a base de inmovilizaciones temporales con ligaduras intermaxilares o ayudado con férulas en pacientes parcial o totalmente desdentados. La inmovilización debe durar de 5-6 semanas.

Algunos autores indican el uso de inyecciones de sustancias esclerosantes tipo PSILATO DE SODIO, capaz de provocar la formación del tejido fibroso sin lesionar el cartilago; aunque no todos los autores están de acuerdo en indicarlo.

D. LUXACION

Se define como una dislocación completa de los elementos articulares y en las que el cóndilo del hueso mandibular sobrepasa los límites anteriores del tubérculo articular y de los ligamentos temporomandibulares que permiten al cóndilo moverse hasta un punto anterior y superior de la eminencia articular durante los movimientos de apertura. La contracción y el espasmo muscular mantienen al cóndilo en esta posición impidiendo completamente cerrar la boca. O sea que hay una pérdida de los movimientos normales de la mandíbula por la dificultad que ello implica, ya que el cóndilo mandibular cambia el curso de su trayecto normal no permitiendo que vuelva fácilmente a su lugar. Esta lesión puede ser simple o estar asociada a fracturas.

Las luxaciones pueden presentarse en forma ocasional o en forma recurrente o crónica y muchas veces son precedidas por una subluxación o un esguince.

En su mayoría, los autores están de acuerdo que los ocasionan traumas sobre la articulación o sobre el cuerpo mandibular. Así tenemos que no es raro que se presenten luxaciones después de una intervención exodóntica traumática y difícil, porque así lo amerita el caso

o por falta de cuidado del operador; en golpes sobre el mentón o sobre la rama mandibular; en oclusiones traumáticas etc. Pueden presentarse uni o bilaterales. Son poco frecuentes en niños y bastantes frecuentes en adultos y más frecuentes en la mujer que en el hombre.

Intrínsecamente, el hecho de que el cóndilo se salga fácilmente de su curso normal, algunos autores opinan que se debe a un cambio anatómico de los componentes óseos de la articulación, o sea que el tubérculo ha sufrido un desgaste y que al mismo tiempo el cóndilo mandibular se ha hecho más plano.

Esta opinión no es muy aceptada ya que algunos han estudiado que aún en luxaciones recurrentes los componentes anatómicos aparecen radiográficamente bastante normales; es más aceptada la opinión acerca de que las luxaciones son debidas a una hipermovilidad de la cápsula articular con el consiguiente espasmo muscular capaz de impedir que la boca se cierre, o sea permitir que el cóndilo vuelva a su lugar. Al provocarse un estiramiento sorpresivo sobre los músculos masticadores nos pueden dar una dislocación.

SCHWARTZ, menciona que en las dislocaciones juega un papel muy importante la tensión de los músculos masticadores. Y así tenemos que la tensión de los músculos elevadores es muy importante ya que puede estar provocada por un sorpresivo cambio en la tensión más que en la extensión de la excursión anterior del movimiento condilar. La luxación no tiene lugar si la cabeza del cóndilo no está por delante de la parte más alta de la eminencia articular, para esto, debe haber relajación de los músculos elevadores, su sorpresiva contracción evita el retorno de la cabeza condilar a su fosa glenoidea correspondiente o sea que la dislocación se produce por una disminución en la tensión muscular.

MECANISMO DE LA LUXACION (SICHER 1949).—En muchos individuos el cóndilo y el menisco pasan hacia la vertiente anterior de la eminencia articular del temporal cuando la boca está completamente abierta. Parecería que una luxación patológica a partir de esta posición estaría causada por una correlación defectuosa. Si al comenzar un movimiento se contrae el pterigoideo externo o queda en un estado de contracción en lugar de relajarse, los elevadores mandibulares ejercen sus fuerzas provocando que los cóndilos permanezcan por delante de la parte más alta de la eminencia articular. En estos casos es imposible evitar una dislocación, cerrar la boca es imposible aunque los mús-

culos retractores intenten llevar la mandíbula hacia atrás a su posición normal.

En estudios electromiográficos MC. DOWGAIL Y ANDREW (1953) explican que toda la acción de los músculos masetero y temporal es protectora y limitan las acciones voluntarias. Cuando se llega a la abertura máxima, antes de representarse el dolor hay una considerable actividad de estos músculos.

La contracción muscular, más que desempeñar un papel de acción ligamentosa o de insuficiencia pasiva, juega un papel importante en la limitación de movimientos de la Articulación Temporo-mandibular.

THOMA clasifica a las luxaciones en tres grupos según su posición: Anterior, Posterior y Superior.

Luxación Anterior.—Es la más común y se puede presentar en el recién nacido en el momento del parto; cuando se golpea el mentón con la boca entre-abierta; por el uso de abre-bocas en intervenciones con anestesia general; bostezos forzados o en intervenciones dentales complicadas. En estos casos se dice que el cóndilo mandibular está muy anteriormente a la eminencia del temporal por la acción tensional de los músculos elevadores, así como del ligamento estilo-mandibular. Cuando la luxación se hace crónica es más fácil llevar la mandíbula a su lugar aún sin ayuda.

Luxación posterior.—Es rara, la provoca generalmente un trauma dirigido hacia atrás. Puede haber en este caso un desprendimiento del borde posterior del menisco, desplazándose hacia adelante.

La cabeza condilar se dirige hacia arriba y atrás, quedando en contacto directo con la fosa glenoidea. Se distingue por la presencia de mordida incisal abierta, molares en disto-oclusión, a veces sangra el oído por ruptura del conducto auditivo externo. La hemorragia impide que el menisco vuelva a su posición normal y puede ser el inicio de una anquilosis. Sólo a base de anestesia y en forma quirúrgica es posible llevar los elementos correspondientes a su lugar.

Luxación Superior.—Puede estar asociada a una luxación posterior y ocurre cuando el cóndilo es forzado a travez de la fosa glenoidea dentro de la fosa cerebral media; se produce por la ausencia de piezas dentarias y al recibir un impacto sobre el mentón. En estos casos se recurre a la reducción abierta.

SINTOMATOLOGIA.—Es muy variada dependiendo de la gravedad del caso, también depende si la luxación es reciente o antigua. Es común ver al paciente con la boca entre abierta, dificultad o imposibilidad para comer o hablar, el paciente habea debido a la sialorrea y a la dificultad para cerrar correctamente la boca; también habrá una marcada depresión en el área de la articulación. Inicialmente el dolor no es muy manifiesto pero conforme transcurre el tiempo se va haciendo más dolorosa. Habrá inflamación; trismus de los músculos maseterinos; dolor intenso a la masticación y a la palpación así como al efectuar movimientos de lateralidad.

Al palpar la articulación, se siente perfectamente que el cóndilo se encuentra fuera de su lugar.

Para hacer un buen diagnóstico tenemos que ver si hay o no piezas presentes, si la luxación es uni o bilateral etc. Cuando es unilateral, la mandíbula estará desviada hacia el lado sano o sea que hay una asimetría marcada de la cara. Habrá dolor irradiado desde la frente hasta el ángulo de la mandíbula e infartos ganglionares submaxilares. No es raro que durante la masticación se perciba un golpe seco por el contacto forzado del cóndilo con la cavidad glenoides, esto no sólo produce un ruido característico, sino también dolor y puede afectar la membrana sinovial con la consecuente presencia de edema y una serie de cambios degenerativos.

TRATAMIENTO.—Cuando la luxación es de tipo residivante el paciente aprende a llevar su mandíbula a su lugar, pero la mayoría de veces esto no es posible y tiene que recurrir al cirujano oral para tal objeto. Cuando la luxación tiene poco tiempo no presenta tanta dificultad como cuando es antigua.

Muchas veces es posible hacerlo sin necesidad de anestesia pero en otras ocasiones tenemos que recurrir a ella para llevar a cabo la reducción de la luxación.

Este es un accidente que puede llegar a sucedernos en el consultorio dental al efectuar una extracción difícil o al presionar exageradamente y sin cuidados la mandíbula; cuando esto sucede es fácil inmediatamente llevar la mandíbula a su sitio haciendo uso de la técnica de BORCHERS Y BOTTLIEB (1932-1952) que consiste en colocarse de pie frente al paciente sentado y con los pulgares previamente protegidos y en la región de los molares presionamos la mandíbula hacia abajo y hacia atrás; aunque la mejor forma indicada consiste en recostar al paciente

y parándose por detrás de él se estabiliza la cabeza del paciente con el abdomen del operador, se hace rotar la mandíbula con los pulgares apoyados sobre la misma más que sobre los molares. Los síntomas dolorosos pueden aliviarse con anestesia general o con un atomizador de cloruro de etilo. También algunos autores recomiendan el uso de inyecciones de 2 cc. de procaína al 2% en los tejidos circunvecinos (por delante de la escotadura sigmoidea). Una vez hecha la reducción se procede a inmovilizar la mandíbula a base de ligaduras intermaxilares o férulas según el caso, durante un periodo de 3 a 4 semanas. La inmovilización en ocasiones es voluntaria, recomendándose el uso de analgésicos y sedantes así como ciertos ejercicios contra el espasmo muscular.

SCHRODER (1911) recomienda el uso de aparatos protésicos para una mejor inmovilización. BROPHY (1913) ilustra en sus obras unos retendores de alambre con una placa fija al final de una barra para que ejerza presión sobre el borde anterior de la rama, evitando una apertura exagerada y como consecuencia la luxación.

POMERALSELVA-URBANS KATA (1951) recomienda usar el mismo aparato de Schroder pero con ligeras modificaciones como son el hecho de combinarlas con acrílico. Sobre este mismo método conservador se puede recurrir a medios físicos como los masajes y aplicaciones de compresas externas. Indudablemente que antes de recurrir a medios drásticos tenemos que solucionar las deficiencias oclusales existentes que pueden ser las causas de los trastornos, a base de placas, puentes o férulas. Si al paciente no le faltan piezas dentarias nos concretaremos a realizar un ajuste oclusal. La terapéutica médica indicada será a base de inyecciones de Hidrocortizona; en caso de inflamación aparente tendremos que indicar Metacartolona e Hidrolta T-B-A 15 mg. intraarticular.

Si el síndrome es ocasionado por una debilidad congénita o adquirida de la cápsula, ARCHER, recomienda el uso de agentes esclerosantes capaces de producir fibrogénesis en la cápsula articular endureciéndola y evitando de éste modo la luxación.

Esto no es muy aceptado por algunos autores, ya que generalmente durante las primeras inyecciones y en las primeras 48 hs. se producen dolores muy intensos y sólo van cediendo después de varios días, o sea que para algunos ésta medida terapéutica no es la más indicada por la reacción dolorosa que provoca clificándola de peligrosa, aunque sin-

ceramente, la mayoría de los autores la recomiendan ya que se dice favorece la fibrosis y disminuye la hipermovilidad existente.

La Hidrocortizona se indica inyectada directamente dentro de la cavidad articular pero la sustancia esclerosante no. Debe administrarse cada 2 ó 3 semanas.

RICE-SCHULTZ Y MOOSE recomiendan el uso de Psiliato de sodio como solución esclerosante sin provocar efectos dañinos. Inicialmente hay una fuerte sensación de quemadura (por lo menos $\frac{1}{2}$ hora), por eso se recomienda la fórmula siguiente: 4 gotas de Eucopine y solución de procaína, se mezcla con 4 gotas de psiliato de sodio al 5% y se lleva a la articulación.

TECNICA.—Aseptizamos la zona por inyectar, se hace que el paciente abra un tercio de lo normal, se carga la jeringa con 1 cc. de la Sol. preparada, se saca la jeringa y se coloca un apósito estéril en el sitio. Más o menos la misma técnica usamos para la administración de la Hidrocortizona, usaremos una jeringa del No. 26, se inyecta generalmente 25 mg. de Hidrocortizona o 15 mg. de acetato de prednizolona.

En ambas inyecciones los síntomas aumentan en las primeras 24 Hs. pero luego se reducen paulatinamente; la acción del medicamento dura de 2 a 4 semanas. Según la reacción volvemos a administrar otra dosis hasta que la sintomatología desaparezca. Posteriormente se indica la aplicación de compresas calientes en casos de edema, se recomiendan analgésicos en caso de dolor. Habrá una inmovilización total o parcial según el caso.

Las inyecciones de Hidrocortizona estan indicadas cuando la articulación es tan dolorosa que impide una rehabilitación oclusal, y cuando el dolor persiste a pesar de seguir una terapéutica adecuada conservadora y de sostén. No deben administrarse en forma sistemática sino como una ayuda ocasional para cualquier plan de tratamiento. Las inyecciones pueden ser unilaterales pero no necesariamente.

Si después de recurrir a todos los tratamientos conservadores no es posible impedir la dislocación, tendremos que llegar a la técnica quirúrgica, tipo meniscectomía o condilectomía. También quirúrgicamente se puede tratar de evitar la dislocación aumentando la altura del tubérculo articular; anchar el cóndilo mandibular por atrás; reducir la altura del tubérculo articular, etc. Con esto se persigue una marcada libertad al cóndilo mandibular. Se dice que cuando la luxación es posterior o

superior, se debe a un desgarramiento y desprendimiento del menisco, entonces la dislocación se evita llevando el menisco a su lugar o eliminándolo totalmente.

La condilectomía únicamente está indicada en aquellos casos en que los medios más conservadores hayan fracasado y haya signos clínicos y radiológicos de extensas alteraciones proliferativas o erosión condilar. Si se recurre a la cirugía se recomienda la condilectomía alta. En estos casos la preservación del menisco es de suma importancia ya que impide las adherencias entre el muñón y la cavidad glenoidea, que ocasionaría la desviación de la mandíbula hacia el lado afectado. Si hay presencia de dientes conviene colocarlos en oclusión por medio de tracción elástica durante 3 ó 4 semanas después de la intervención para prevenir cualquier tendencia a la desviación. En pacientes edéntulos no es necesario restringir los movimientos.

TECNICA QUIRURGICA.—Para ello, la zona elegida será aproximadamente 2 cm. por delante de la oreja.

2.—Se anestesia anteriormente y por encima del cóndilo.

3.—Se hace una incisión vertical de 2.5 cms.

4.—Se hace disección roma hasta el hueso condilar, con la boca ligeramente entreabierta.

5.—Con una incisión semilunar se abre la cápsula.

6.—Se reseca el cóndilo 8 a 10 mm. por debajo de su borde superior, para ello se recomienda el uso de una fresa de bola del No. 8.

7.—Se extirpa el cóndilo.

8.—Con una lima de hueso se aliza el muñón, se coloca el menisco en su lugar y cubrimos el espacio con Gelfoam para evitar la hemorragia.

9.—La cápsula se sutura con catgut simple delgado, se sutura el colgajo.

10.—Se aplica un vendaje compresivo y se deja durante 48 Hs.

11.—Se ordena al paciente use su mandíbula lo menos posible.

12.—Indicaciones post-operatorias necesarias, analgésicos tipo ácido-acetil-salicílico y enzimas anti inflamatorias (Ambosim).

E. — ANQUILOSIS

Es una afección de la articulación Témpero-mandibular poco común caracterizada por la formación de bandas fibrosas que unen en forma total o parcial al cóndilo de la mandíbula con la cavidad glenoidea. Esto sucede generalmente cuando el menisco inter-articular ha sido desgarrado a causa de una serie de traumatismos o causada por una infección secundaria. Cuando esta afección avanza mucho hay una unión ósea entre ambos componentes articulares, impidiendo todo movimiento de la mandíbula.

O sea que la formación anormal de tejido óseo puede ser el resultado final de una anquilosis fibrosa, pero también puede ser causada directamente por un traumatismo o fragmentación de los tejidos articulares.

En un traumatismo como primer paso, será la presencia de hemorragia inter-articular, por la fractura de la lámina timpánica e infección secundaria, esto trae como resultado trastornos más o menos de importancia, pero lo más grave será el inicio de una anquilosis témpero-mandibular que puede ser intra o extra articular. La intra-articular es la consecuencia de una lesión traumática o afección articular; entre las causas traumáticas tenemos accidentes, caídas, golpes en la mandíbula, golpes en la base del cráneo uso de forceps en el parto, etc.

La anquilosis extra-articular se debe a la fibrosis o formación de cicatrices en los tejidos blandos que rodean la rama mandibular y resulta frecuentemente de la irradiación en el tratamiento del carcinoma de la parte posterior de la mandíbula o de los gánglios linfáticos del cuello; también en actinomycosis y en la mioscitis oscificante que pueden ser factores etiológicos.

Algunos autores mencionan que la anquilosis puede ser congénita con etiología desconocida u ocasionada por enfermedades de la infancia como las fiebres eruptivas o también ser causadas por una artritis traumática.

Generalmente se presenta unilateralmente y excepcionalmente es bilateral.

DIAGNOSTICO CLINICO.—Se distingue de otras enfermedades por haber un bloqueo total o parcial de la mandíbula, con fuertes dolores en la articulación al intentar abrir la boca. Radiográficamente es más

fácil determinar la lesión, ya que se observará una verdadera soldadura entre ambas superficies articulares. Para no errar el diagnóstico de la articulación afectada, se tratarán de reunir todos los datos posibles como son: radiografías, respuestas al interrogatorio, malformaciones clínicas existentes en la articulación, etc. Cuando la anquilosis es bilateral se considera de origen congénito. Si la lesión se presenta en niños, es común que haya malformaciones mandibulares por esta causa. Una anquilosis es difícil de distinguir, hasta cierto punto, cuando hay presencia de inflamación, aunque si hay una limitación paulatina marcada en los movimientos mandibulares, se hace más fácil el diagnóstico.

KAZANJIAN (1938) dice que en una pseudo anquilosis (extra-articular) el paciente puede mover su mandíbula hacia adelante pero que en la anquilosis verdadera (intra-articular) esto no es posible. En una anquilosis verdadera el paciente no se queja de dolor y el hablar se le dificulta un poco. Habrá dificultad para comer y presencia de caries avanzada y una gingivitis muy marcada por la deficiencia en el aseo bucal.

O sea que la anquilosis no es más que el resultado de la calcificación del tejido fibroso, de manera que el cóndilo semi-destruido queda soldado a la base del cráneo. En ocasiones la oscificación es tan extensa que se forma un verdadero puente entre la mandíbula y el hueso temporal o la mandíbula y el arco cigomático. El diagnóstico radiográfico no es nada fácil, la anquilosis fibrosa aparece como un espacio normal poco visible y en la anquilosis verdadera esta línea o espacio desaparece. Radiográficamente también es fácil notar un agrandamiento condilar y la hiperostosis con amplia soldadura al hueso temporal y al arco cigomático.

TRATAMIENTO.—Este puede ser conservador o quirúrgico, la primera no es muy recomendable porque generalmente es pasajera. Son varias las técnicas recomendadas para el tratamiento de ésta afección, entre otras tenemos la osteotomía, eliminación de conexiones fibrosas, etc., pero la más indicada es la osteotrotomía, que consiste en la eliminación del cóndilo a base de una remoción con cinceles para separarla de la base del cráneo. En ocasiones es necesario eliminar parte de la apófisis coronoides. Son varios los tratamientos que la literatura ilustra al respecto pero casi todos coinciden en que lo más indicado es el tratamiento quirúrgico. MAUREL, recomienda tratamientos a base de resección condilea con o sin interposición muscular y osteotomía de la

rama ascendente con o sin interposición muscular.

Estos son algunos de los principios para la artroplastia según KRUGER:

1.—Adecuada remoción del cóndilo.

2.—Prevenir una dilatación post-operatoria vigorosa y sostenida de la mandíbula.

Fue BERARD (1838) quien hizo la primera intervención quirúrgica de la anquilosis. Inicialmente se practicaron osteotomías y condilectomías y se hacían sin interposición muscular ni medidas odonto-ortopédicas, esto causaba residivas por lo tanto se recurrió a la interposición muscular que actualmente ya se usa poco ya que muchas veces es sustituida por métodos o aparatos odonto-ortopédicos.

Ya vimos que son varias las técnicas que se pueden usar en estos casos, pero la más recomendable es en que se interviene a nivel mismo de la región temporomandibular. Para tal efecto la mayoría de los autores prefieren el uso de fresas redondas al uso de matillo y escople.

La incisión será de acuerdo con la técnica elegida, una de ellas es la incisión en V de Dofour Mentel, pudiéndose suprimir la incisión anterior.

Resección Condílea.—Sin interposición muscular:

Técnica.—Anestesia general, más indicada en niños.

Incisión vertical por delante del tragus de 2.5 cms. llegamos hasta el tejido óseo, tocaremos varios pequeños ramos del nervio facial sin importancia, también algunos vasos cuya hemorragia se cohibe fácilmente. Si se llegara a lesionar la temporal superficial habrá que ligarla antes de continuar.

Abrimos la cápsula articular y se denuda el cuadro óseo con ayuda de una legra, levantamos el perióstio y localizamos el cóndilo que lo constituirá una masa ósea de espesor considerable; a veces está involucrada la apófisis coronoides.

Resección ósea.—La cabeza condilar no estará delineada por la anquilosis existente, se esculpe una línea curva hacia abajo a nivel de la antigua interfleja articular y se separa la mandíbula del hueso temporal. Se hace una verdadera resección para evitar residivas; lavamos

mandibular así como la ausencia de tejido fibroso capaz de producir contracción.

Si la apófisis coronoides interviene en la afección haremos su resección. Si es posible inmediatamente se procede a colocar una prótesis de acrílico incoloro, no sin antes cohibir toda hemorragia para evitar hematomas post-operatorias. Puede en ocasiones dejarse una gasa yodoformada durante 48 hs. Si se ha pensado recurrir al uso de prótesis acrílica se deben hacer varias antes de la intervención para que en el momento de colocarlas se use la que más se adapte al caso. No es necesario fijarla pero si hay necesidad de ello nos valdremos de hilos metálicos unidos a nivel del borde superior de la rama reseçada.

Como parte final, trataremos de evitar la formación de hematomas hacemos un plano de revestimiento profundo y la sutura cutánea se hará con crines finos.

Entre los cuidados post-operatorios se recomendarán analgésicos antiinflamatorios y antibióticos.

Resección Condílea, con interposición muscular. Esta técnica como ya no es nada usual ni recomendable no tiene caso hacer una descripción de ella, solo diremos que pretendía evitar cualquier residiva haciendo uso de colgajos musculares entre estos estaban el masetero y el temporal principalmente.

OSTEOTOMIA DE LA RAMA ASCENDENTE DE LA MANDIBULA.—No es muy recomendable, solo se indica en aquellos casos de anquilosis muy avanzada. Para esta técnica se recomienda la operación de ROCKIET cuyas indicaciones son escepcionales y se indica en casos en que la condilectomía haya fracasado.

Técnica.—Se hace una incisión contorneando el ángulo mandibular en un total de 4 cms.

2.—Denudación del plano óseo, con la ayuda de una legra levantamos el colgajo muscular y perióstico.

3.—Resección ósea, prefiriendo el uso de fresas, hacemos la resección según el caso 1 cm. por arriba del dentario inferior o por abajo de él, pero el paciente tendrá dificultades de sensibilidad en la hemiarcada correspondiente.

4.—Tiempos últimos, sutura de músculos y ligamentos involucrados. Se indica esta técnica como algo radical para evitar residivas. Si la mandíbula tiende a desviarse hacia el lado sano se recomienda el uso de prótesis adecuada.

ORTOPEDIA OPERATORIA.—Para ello nos valemos de aparatos odontoortopédicos como los de GERLANCH Y DE DARCISNE. Son aparatos que se utilizan para ejercitar la mandíbula en forma paulatina o sea que por este medio se adapta el paciente al uso de su mandíbula.

Los resultados pueden ser mediatos o inmediatos, cuando son inmediatos se catalogan como excelentes no así cuando son mediatos ya que se temen las residivas. De allí la importancia de la ortopedia postoperatoria ya que con ella se disminuyen las frecuencias en las residivas.

F. — F R A C T U R A S

Podemos entenderlo como una falta de solución de continuidad de un cuerpo óseo, causada generalmente por un traumatismo. Las fracturas pueden ser totales o parciales y simples o múltiples. Los que de esto saben clasifican a las fracturas témporo-mandibulares en varios grupos, y quizás entre los grupos más específicos tenemos las clasificaciones de TIECKE y de SCHWATZ.

TIECKE clasifica a las fracturas en 6 grandes grupos:

I.—Fracturas de la superficie articular posterior de la articulación, hacia adelante del conducto auditivo externo, sin fractura de la mandíbula.

A.—El cóndilo mandibular regresa a su posición normal.

B.—El cóndilo mandibular está desalojado hacia atrás.

II.—Fracturas de la superficie posterior de la articulación con fractura del cuello del cóndilo.

A.—Sin luxación.

B.—Con luxación.

III.—Fractura del techo de la cavidad glenoidea sin fractura de la mandíbula.

A.—Sin luxación de la mandíbula.

B.—Con luxación superior del cóndilo.

IV.—Fractura del techo de la cavidad glenoidea con fractura del cuello del cóndilo.

A.—Sin luxación.

B.—Con luxación.

V.—Fractura intercapsular del cóndilo de la mandíbula.

A.—Sin desviación.

B.—Con desviación (desplazada en cualquier dirección).

VI.—Fractura extracapsular del cuello del cóndilo.

A.—Sin desviación.

B.—Desviación anterior.

C.—Desviación hacia la línea media.

D.—Desviación lateral.

E.—Desviación posterior.

1.—Sin desgarre de la cápsula.

2.—Con desgarre de la cápsula.

3.—Con fracturas conminutas.

SCHWARTZ únicamente las clasifica en tres grandes grupos tomando como base las fracturas del cóndilo mandibular:

I.—Fractura condilar sin desplazamiento.

II.—Fractura condilar con desplazamiento y sin dislocación.

III.—Fractura condilar con dislocación.

Podemos afirmar que de todas las fracturas a que están expuestos los componentes de la articulación temporomandibular, los del cóndilo son de mayor importancia.

ETIOLOGÍA.—Son muchas las causas etiológicas de una fractura, pero en su mayoría nos es más que el resultado de una fuerza traumática. O sea que la causa más común son las riñas, accidentales de trabajo, armas de fuego, accidentes automovilísticos, caídas, extracciones dentarias, uso de abreboecas en anestesia general, etc.

Las fracturas témporo-mandibulares con poco comunes en niños y s  muy comunes en adultos y con menor frecuencia en las mujeres. También es más común en personas con maloclusiones que en aquellas con alusión normal.

Las fracturas mandibulares generalmente están asociadas a otras fracturas de la articulación aunque no necesariamente. Generalmente el trauma o fuerza es aplicada sobre el mentón haciendo o presionando el cóndilo contra el hueso temporal provocando fractura. Otras veces la fuerza o golpe es aplicado directamente sobre la articulación.

Este tipo de fractura puede ser uni o bilateral y ser ocasionado por un golpe directo aunque la mayoría de veces el trauma es indirecto.

Las fracturas témporo-mandibulares pueden estar complicados con:

- 1.—Acabalgamiento de fragmentos.
- 2.—Desplazamientos; anterior, interno, externo y posterior.
- 3.—Dislocación; anterior, interna, y externa.
- 4.—Anquilosis.

SINTOMATOLOGIA. — Esta variará dependiendo de la gravedad del caso. Es común que haya dolor; edema, dependiendo del grado y tipo de fractura; habrá limitación de movimientos; si la fractura es unilateral, habrá desviación hacia el lado afectado; si es bilateral habrá mordida abierta, etc. Todo esto trae como consecuencia una sialorrea mareada dificultad para tomar alimentos duros y cierta dificultad al hablar.

Para determinar la gravedad del caso tenemos que hacer una inspección e interrogatorio minucioso, así como valores de los Rx. para valorar con mayor exactitud la extensión de la lesión. Tomaremos radiografías laterales, anter -posteriores y laminogramas de la articulación.

Cuando unicamente existe la sospecha de fractura sin determinarse la existencia de ella, recurriremos a la inmovilización temporal de la mandíbula a base de un vendaje mentoniano, que se caracterizar  por no ejercer una presión exagerada mientras se determina radiográficamente la existencia de la lesión.

La presencia de hemorragia es poco común, cuando esto sucede su debe a una fractura del hueso timpánico.

A grandes rasgos trataremos de describir las fracturas condilares más comunes:

FRACTURA CONDILAR SIN DESPLAZAMIENTO.—Son fracturas lineales en las que el fragmento proximal conserva su relación anatómica normal con el fragmento distal (fosa glenoidea y tubérculo articular). Se supone que ésta fractura es el resultado de la inmovilización condilar por contractura espástica del músculo pterigoideo externo en el momento del impacto, en tanto que el resto de la mandíbula se mueve en dirección posterior o lateral. Por consiguiente muchas fracturas se ocasionan justamente por debajo de la inserción condilar del músculo.

FRACTURA CONDILAR CON DESPLAZAMIENTO Y SIN DISLOCACION.—En estos casos el fragmento proximal está desplazado, pero la superficie articular del cóndilo permanece en el interior de la fosa glenoidea, con el resultado de que no produce hernia a través de la cápsula articular. Este fragmento proximal puede ser desplazado hacia adelante, hacia el medio o bien hacia abajo.

En un desplazamiento inferior hay generalmente cabalgamiento lateral de la posición distal del fragmento condilar.

En caso de que el fragmento condilar se desplazara hacia adelante puede quedar atravesado, pero no por delante de la cresta tubercular. Si es desplazado hacia el medio el extremo medial de la superficie articular del cóndilo, como se observará en una radiografía de TOWNE, será desplazada apenas medialmente hasta la porción más medial de la superficie articular de la fosa glenoidea.

En fracturas de ambos cóndilos el fragmento distal es desplazado hacia atrás causando una disto-oclusión adquirida. En estos casos se corrige inmovilizando el fragmento en oclusión normal.

FRACTURA CONDILAR CON DISLOCACION.—En estos casos la superficie articular del fragmento proximal ha sido desplazada más allá de los límites de la fosa glenoidea y se dice que es factible a producir una hernia extracapsular.

La superficie condilar puede luxarse en dirección anterior, medial o anteromedial y el fragmento cóndilar es generalmente desplazado en 90° más de su posición normal anatómica. En este caso el pterigoideo externo espástico puede constituir la fuerza desplazante. Si el despla-

zamiento se hace totalmente hacia adelante, es probable que la mandíbula haya sido deprimida y que el extremo condilar se encontrara en posición opuesta o por delante del tubérculo articular en el momento de producirse el trauma.

Se dice también que cuando en una fractura hay acabalgamiento de fragmentos, ésta es causada por una contracción muscular, resultante del edema posterior al traumatismo. Con presencia de piezas posteriores habrá mordida incisal abierta. Si la fractura es unilateral lo más seguro es que se manifieste por una marcada asimetría facial, que si llegase a consolidar sin efectuarse una reducción, el paciente continuamente se quejará de dolor.

También, cuando en las fracturas del cóndilo existe desplazamiento se dice que lo ocasiona la tracción muscular ejercida por el pterigoideo externo; el desplazamiento anterior es el más común de todos.

TRATAMIENTO.—En el tratamiento no hacemos más que tratar de restaurar la función normal de la articulación afectada, o sea que nos valdremos de varios medios para poder llevar hasta donde sea posible todos los elementos a su estado o posición normal.

Generalmente con esto se obtiene:

1.—Una evidencia radiográfica de una trayectoria adecuada en la excursión normal del cóndilo.

2.—Posibilidad del paciente de masticar fácilmente con las piezas en el lado contralateral.

3.—Posibilidad del paciente de deprimir su mandíbula completamente sin que se produzca una desviación hacia el lado ipsilateral.

Si se llegara a fracazar en el tratamiento, el resultado sería una articulación con movimiento de bisagra en vez de ser deslizante.

Son varios los tratamientos que los autores describen para las diversas fracturas de la articulación, pero casi todos coinciden en que las fracturas del cóndilo son las más frecuentes e importantes.

TRATAMIENTO DE FRACTURAS SIN DESPLAZAMIENTO.—Este tipo de lesiones únicamente necesitan de inmovilización mandibular en oclusión céntrica durante 4 a 4½ semanas. Esto es lo más indicado aunque no necesariamente, ya que algunos autores opinan que el

período inmovilizante debe ser de 2 semanas o menos, aunque como es de comprenderse en estos casos existe la posibilidad de volver a fracturarse porque la reparación ha sido precoz.

Para esta terapéutica usaremos cualquier técnica de fijación intermaxilar, esto no es muy problemático en pacientes con todas sus piezas dentarias, sino que el problema se presenta en aquellos pacientes edéntulos en los que hay que recurrir a instalar prótesis completas o férulas especialmente preparadas, y obtener la fijación mediante alambres interalveolares. También es posible preparar una férula intermaxilar en pacientes completamente desdentados usando una púa de STEINMANN, se pasa a través de la sínfisis mandibular, de región premolar a región premolar, de manera que aproximadamente 3 cms. de la púa se extiendan más allá de la superficie cutánea a cada lado de la mandíbula. Los extremos libres de la púa pueden aferrarse a unas puntas de tracción que se extienden de un gorro de yeso asegurando así la posición anatómica mandibular.

Es muy importante inmovilizar la mandíbula especialmente en fracturas de ambos cóndilos. También es de suma importancia reducir adecuadamente la fractura por que de lo contrario habrá una malposición marcada.

TRATAMIENTO DE FRACTURAS CONDILARES DESPLAZADAS PERON SIN DISLOCACION.—Mientras sea posible solucionar el problema a base de inmovilización, la intervención quirúrgica no estará indicada. Ocasionalmente, en caso de desplazamiento lateral del extremo fracturado la fractura será reducida con presión digital o ayudado de un botador afilado y bajo anestesia.

En desplazamientos de cóndilo hacia adelante se puede reducir a veces usando instrumentos filosos por vía lateral. A veces puede reducirse deslizando un instrumento curvo a lo largo de la superficie inferior del arco cigomático y a través de una insiección en el surco bucal. En fracturas recurrentes usaremos anestesia general.

Muchas veces aunque haya cicatrizado en malposición, la función es normal, pero nunca ésto será lo indicado. Hay quienes opinan que para mayor éxito alarguemos el tiempo de inmovilización a más de las 4 semanas, y se dice, que sea un día por cada m. m. desplazado; claro que el tiempo es demasiado largo y se puede llegar a provocar la formación de fibrosis periarticular nada deseable. Una vez cicatrizado, si

la reducción no ha sido correcta habrá un leve aumento del espacio articular.

Puede haber presencia de contactos prematuros que deben corregirse; también se notará desviación mandibular muy leve hacia el lado epsilateral que desaparecerá con la rehabilitación.

En aquellos casos en que el extremo fracturado del fragmento proximal cabalque en la superficie lateral de la rama de la mandíbula y perfora la superficie medial del masetero, VAL ZILC descubre la fractura por una incisión submandibular utilizando una placa de tántaro en forma de "Y" preparada para inmovilizar el fragmento proximal.

TRATAMIENTO DE FRACTURAS DEL CONDILO CON DISLOCACION.—En estos casos se supone que la cápsula ha sido rota o lacerada causando hemorragia y edema y como consecuencia la formación de tejido fibroso. Se ha perdido la tracción normal del pterigóideo externo y en caso de cicatrizar estará el cóndilo imposibilitado para excursionar, desarrollandose el Síndrome Condilar post-fractura. Cuando la fractura o dislocación son bilaterales el síndrome anterior carece de importancia ya que las fuerzas deformantes son similares en ambas articulaciones y el paciente se forzará a llevar a cabo un sistema de esfuerzo masticatorio bilateral.

En fracturas con dislocación unilateral el tratamiento será:

1.—Inmovilización sin reducción.

2.—Reducción abierta ó

3.—Condilectomía.

1.—Inmovilización sin reducción.—Se procede igual que en fracturas sin dislocación o sea que posteriormente a la inmovilización habrá un período de rehabilitación con el riesgo de que se presente el síndrome condilar antes descrito, caracterizado por la formación de una hernia a través de la cápsula y la consiguiente imposibilidad de acción modeladora del contorno óseo.

2.—Reducción abierta.—En este caso habrá exposición de la fractura. Se procede a la recuperación del fragmento condilar y la reducción anatómica correspondiente. Cuando recurrimos a ésta técnica lo haremos 8 a 10 días después del accidente para dar tiempo a que el edema desaparezca. Para llevar a cabo este método disponemos de la

vía submandibular, la cual consiste en hacer una incisión de 2 cms. a través del borde inferior y el ángulo mandibular. Ampliamos la incisión que nos permita retraer la glándula parótida y músculo masetero para exponer la fractura. Con esta técnica habrá buena exposición pero se dificultará la reducción de los fragmentos distal y proximal a su posición anatómica normal.

Una vez llevada a cabo la intervención quirúrgica, inmovilizamos la mandíbula en oclusión céntrica y durante un período de 5 a 6 semanas.

Las fracturas mal consolidadas se manifiestan generalmente por una malposición y molestias. En ocasiones es necesario extraer piezas para mejorar la afección. La deficiencia en la consolidación de una fractura dependerá de la deficiencia en la reducción o del metabolismo general, en esto interviene la cantidad de fósforo circulante, así como factores tipo edad, enfermedades infecciosas, y gravedad de la fractura, etc.

En el sitio de la fractura habrá la formación de un callo óseo que a la vez lo forma una matriz ósea, dependiendo de la actividad osteoblástica.

En las fracturas mandibulares se presenta anoclusión, dificultad para los movimientos normales y a veces apresión de lesiones cutáneas. Puede inclusive llegarse a lesionar el dentario inferior o piezas dentarias, presencia de parestesia, trismus, hemorragia, ptialismo, otomielitis, fístulas, etc.

Un trauma sobre la articulación no solo produce fracturas sino que se puede complicar con sordera, anquilosis, schoek, sepsis general y meningitis.

REHABILITACION.—Una vez usado cualquiera de los métodos de tratamiento, lo más indicado es complementarlo a base de una buena rehabilitación, la cual dependerá de la evidencia radiográfica de una excursión normal del cóndilo, la posibilidad de masticar en el lado contralateral y deprimir la mandíbula fácilmente sin producir desviaciones hacia el lado ipsilateral. O sea que deberá haber una observación minuciosa de paciente en cuestión.

La posibilidad de recuperar la función normal dependerá de la gravedad de la fractura. Lo que se tratará de evitar es una kinesiopatía residual.

Como parte básica de una rehabilitación final, estará un buen ajuste oclusal.

En caso de presentarse una kinesiopatía residual, colocamos al paciente frente a un espejo para indicarle la diferencia entre articulación a bisagra y deslizante, indicándole ésta última.

También se rehabilitará con ejercicios de lenguaje: Debe llevar la punta de su lengua sobre las caras palatinas de molares superiores contralaterales y presionar lo máximo mientras deprime la mandíbula; esto lo hará 5 minutos en cada hora; con ello ayudará al pterigoideo externo debilitado a realizar la excursión lateral de la mandíbula. También se le indicará al paciente el mismo ejercicio mandibular contralateral para hacer ambos y combinarlos. Cuando el paciente se le dificulte mucho recurriremos al uso de un flanco que permita únicamente la excursión mandibular hacia el lado contralateral.

CONCLUSIONES

Los trastornos traumáticos de la Articulación Temporomandibular son de importancia para el Cirujano Dentista, ya que del conocimiento que de ellos tenga dependerá el que esté capacitado para indicar la terapéutica conveniente. Para ello debemos recordar los elementos anatómicos de que está formado y cómo funcionan cada uno de ellos. A grandes rasgos hemos visto la anatomía y fisiología de la articulación así como los traumas más comunes a que está expuesta y sus repercusiones en forma mediata e inmediata; también hemos visto hasta donde ha sido posible los síntomas característicos de cada una de las afecciones propias de la articulación. Otra cosa importante es lo referente al tratamiento, en esto tomaremos en cuenta varios datos propedéuticos como son un detallado interrogatorio, inspección y palpación de la zona articular así como un estudio radiográfico y una vez hecho esto o más si es necesario, estaremos en condiciones de dar un diagnóstico y como consecuencia un tratamiento.

Todos los autores coinciden en que como primer lugar se deben de buscar los medios para que el tratamiento unicamente sea médico y que el método o tratamiento quirúrgico solo debe usarse como último recurso. O sea que primero debemos valernos de aparatos odonto-ortopédicos para inmovilizar la mandíbula y indicar medicamentos como analgésicos y antiinflamatorios, todo esto dependerá del caso en particular y del criterio del médico.

BIBLIOGRAFIA

PATOLOGIA BUCAL.—DR. QUIROZ SEG. ED. PAG. 421.

PATOLOGIA.—S. L. ROBBINS. SEG. ED. PGS. 311 - 630.

AFECCIONES DE LA ART. TEMPORO MANDIBULAR.—L. SCHWARTZ PGS. 297 - 307.

FISIOPATOLOGIA BUCAL.—TIECKE PAG. 361.

CIRUGIA BUCODENTAL.—HARRY ARCHER PAGES. 424 - 430.

PATOLOGIA II.—THOMA. PAGES. 842 - 853 - 938.

CIRUGIA MAXILOFACIAL.—MAUREL G. PAGES. 309 - 934.

TRATADO DE TECNICA OPERATORIA:

GENERAL Y ESPECIAL.—TOMO IV ED. 1961 K. HERLYN. R. RITTER.

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL.—KRUGER PAG. 346.

TRATADO DE ANATOMIA HUMANA I.—F. QUIROZ.

HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCODENTAL.—ORBAN BALIAN.

EMBRIOLOGIA HUMANA.—PATTEN.