



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES PLANTEL ZARAGOZA

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

**DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ANQUILOSIS
TEMPOROMANDIBULAR**

Tesis que para obtener el título de Licenciado

En

Cirujano Dentista

Presenta:

Lilian Viridiana Ugalde Flores

Director:

Blanca F. Delgado Galindez

Asesor:

Lirio Salazar Pérez

Fecha: abril de 2016

CIUDAD DE MÉXICO



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.

“Vive bien, vive útil, vive contundentemente, vive maravillosamente, vive ahora, vive digno, vive honesto y claro, vive con verdad, vive amando, vive luchando a pesar del dolor, la desilusión o la injusticia, vive de manera extraordinaria, porque seguro es que llegara el día en que tu vida entera pase como una película frente a tus ojos.... Y sólo viviendo de manera extraordinaria lograras sentirte orgulloso de lo que has vivido... Y entonces, seguro estoy, de que podrás soltar la vida... Satisfecho y en paz.”

ODIN DUPEYRON

Agradecimientos:

Señor y Dios mío, el camino de la vida es fácil de recorrer si sigo tus huellas, las vicisitudes desaparecen al estar en tu regazo, y una sola hoja no se mueve sin tu voluntad. Por eso en mi humana pequeñez quiero poner en tus santas manos, humildemente este trabajo para ofrecértelo y darte las gracias, porque en tu infinita bondad haz permitido que fructifique y al mismo tiempo me has concedido culminar esta meta en el camino de la superación profesional.

A mi madre.

Tus esfuerzos son impresionantes, casi sobre humanos y tu amor es para mí invaluable. Me has educado, me has proporcionado todo y cada una de las cosas que eh necesitado a lo largo de toda esta vida, tanto emocionalmente, como profesionalmente, bajo tu regazo eh crecido y hoy por fin te presento fruto del esfuerzo y trabajo en mí, tus enseñanzas las aplico cada día; de verdad no tengo modo ni manera de agradecerte lo mucho que me has brindado.

Tu ayuda fue fundamental para la culminación de mi tesis. Te doy las gracias Lilia Flores.

A mi padre.

Por enseñarme que los sueños se logran a base de esfuerzo y dedicación, por brindarme todo tu amor, tu apoyo y comprensión, así también transmitirme tu valor para no darme por vencida, gracias por esas noches de desvelos de toda una vida.

Por siempre acudir a mi llamado cuando lo eh necesitado gracias Gilberto Ugalde

A mi Familia.

Si no los tuviera, mi vida sería un desastre, suponen los cimientos de mi desarrollo, todos y cada uno de ustedes, mi familia, han destinado tiempo para enseñarme nuevas cosas, para brindarme aportes invaluable que servirán para toda mi vida, especialmente estuvieron en la evolución y posterior desarrollo total de mi tesis, les agradezco con creces, los amo, Carlos, Cinthia, Adelina, Vicky, Beto, Toño, Katy, Coco....

A mi amado.

La ayuda que me has brindado ha sido sumamente importante, es poco nuestro tiempo juntos, pero en ello has estado a mi lado inclusive en los momentos y situaciones más tormentosas, siempre ayudándome. No fue sencillo culminar con éxito este proyecto, sin embargo siempre fuste motivador y esperanzador, me decías que lo lograría perfectamente y eh aquí el primero de muchos éxitos compartidos.

Me ayudaste hasta donde te era posible, e incluso un poco más, Gracias Miguel Hernández

A mi maestra.

Quien se ha tomado el arduo trabajo de transmitirme sus diversos conocimientos, especialmente del campo y de los temas que conciernen a mi profesión y a los cuales me siento afín. Pero además de eso, ha sido quien ha encaminado en el camino correcto y en base a sus conocimientos para lograr mis metas y lo que me proponga, como mi maestra y amiga muchas gracias Dra. Blanca Delgado

A mi Alma Mater.

La vida se encuentra plagada de retos, y uno de ellos es la universidad, tras verme dentro de ella, vivirla, sufrirla, sentirla, me he dado cuenta que más allá de ser un reto, es una base, sobre la cual se erigirán más y más éxitos, metas cumplidas, no solo para mi entendimiento en el campo profesional si no para mi vida y mi futuro.

Le agradezco a mi institución y a mis maestros por sus esfuerzos para que finalmente pudiera graduarme como un feliz profesional. UNAM Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Finalmente a todas aquellas personas que han y están marcado mi vida y que me han permitido ser parte de la suya, alumnos, compañeros de trabajo entrañables que han separado su camino y los que ahora caminan conmigo, y quienes confiaron en mi de una u otra forma para dejar huella por esta vida, a no pasar desapercibida, y a seguir siendo quien soy a hora, a todos ustedes...Gracias.

Índice

1. Introducción -----	3
2. Marco Teórico -----	4
2.1 Articulación temporomandibular -----	4
➤ Embriología -----	5
➤ Anatomía de la articulación temporomandibular -----	7
➤ Componentes Óseos -----	9
➤ Componentes cartilagosos -----	12
3. Anquilosis temporomandibular -----	17
➤ Definición -----	17
➤ Etiología -----	17
➤ Fisiopatología -----	18
➤ Características clínicas -----	18
➤ Clasificación -----	20
➤ Diagnóstico -----	21
➤ Tratamiento -----	27
➤ Prevención -----	28
➤ Epidemiología -----	29
4. Diseño metodológico -----	30
➤ Planteamiento del problema -----	30
➤ Objetivo General -----	30
➤ Objetivo Específico -----	31
➤ Tipo de Estudio -----	31
➤ Material y método -----	32
➤ Bases Éticas y Legales -----	33
5. Diseño Estadístico -----	35
➤ Método estadístico -----	35
➤ Recursos -----	35
➤ Resultados -----	36
➤ Análisis de Resultados -----	40
6. Discusión -----	41
7. Conclusión -----	42
8. Propuestas -----	43
9. Referencias Bibliográficas -----	44
10. Anexos -----	48

Introducción

La anquilosis de la articulación temporomandibular (ATM) es la limitación, interrupción o perversión de la función de la articulación temporomandibular, debido a múltiples causas como por ejemplo por fusión de sus superficies, consecuencia de traumatismos, enfermedades degenerativas severas, neoplasias, hipoplasias, displasias de los componentes óseos de la ATM que puede ser parcial o total; unilateral o bilateral; fibrosa, ósea, o cartilaginosa. Y que afecta por igual a los diferentes grupos de edad sin predilección por género, ésta hipo movilidad altera la función masticatoria, del lenguaje y los movimientos de apertura y cierre bucal. Cualquiera que sea la causa o el tipo de anquilosis el tratamiento en cualquier grupo de edad y género deberá abocarse a la restitución del movimiento y la devolución de la funcionalidad normal de la ATM. En ocasiones el tratamiento quirúrgico es de primera elección; siendo las técnicas quirúrgicas básicas para la corrección de una anquilosis acorde al tipo y extensión de la patología, edad del paciente, su estado general y defectos asociados; destacándose tres grupos: 1) artroplastia con mantenimiento de espacio sin interposición, complementada con o sin distracción osteogénica, 2) artroplastia con reconstrucción articular con injertos, implantes o prótesis articulares y 3) las artroplastias interposicionales que preservan el espacio con materiales biológicos o no, el manejo quirúrgico siempre deberá ir seguido de fisioterapia, así como de atención a las deformidades dentofaciales concomitantes, de tal manera que el manejo debe ser multidisciplinario.

Dada la relativa frecuencia de anquilosis temporomandibular y conociendo los resultados de nuestros casos y la literatura consultada, se realizó el presente trabajo que tuvo como propósito documentar, describir y presentar el manejo quirúrgico de anquilosis temporomandibular, mediante la revisión de expedientes clínicos y estudios radiográficos pre quirúrgico, y post quirúrgico de anquilosis temporomandibular presentados en el periodo de enero a diciembre del 2014 en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

MARCO TEÓRICO:

Para explorar desde el punto de vista clínico la articulación temporomandibular y el estado patológico que se presente (anquilosis temporomandibular en este caso) se requieren de conocimientos fundados en anatomía, como se demostrara más adelante en este apartado, donde se describe origen embriológico de la articulación temporomandibular, así como las diferentes estructuras anatómicas que la componen.

ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

La articulación temporomandibular (ATM) o complejo articular temporomandibular: es una articulación gínglimoartrodial, de tipo diartrosis, bicondílea y sinovial, que articula bilateralmente la mandíbula con el cráneo, hay una articulación libremente móvil rodeada de una cápsula cuyo revestimiento interno produce un líquido sinovial viscoso. Tal articulación permite que se realice la función principal de la ATM que es orientar y limitar los movimientos mandibulares, ya que ésta articulación interviene en diversas acciones faciales, como del Sistema Masticatorio o gnático, unidad funcional y estructural encargada de la masticación, el habla y la deglución, aunque también desempeña un papel significativo en la respiración y la percepción gustativa. En la funcionalidad de los movimientos que realiza la ATM interactúan los músculos de la masticación tales como el masetero, temporal, pterigoideo interno y pterigoideo externo, dándonos así los movimientos principales que son: apertura, cierre, protrusión, retrusión y lateralización externa e interna, elevación y descenso; está delimitada en su margen superior por la fosa glenoidea, en su margen anterosuperior por la eminencia articular y en su porción inferior por el cóndilo mandibular, Entre estas estructuras se encuentra el disco articular o menisco, que es una estructura bicóncava con una banda anterior y posterior en sus extremos y una banda intermedia central. La banda intermedia del menisco divide la articulación en dos espacios sinoviales: superior e inferior. El menisco queda estabilizado en la articulación gracias al vientre anterior del músculo pterigoideo lateral que se inserta

en la banda anterior y a un ligamento con una zona bilaminar que se inserta en la banda posterior. ⁽¹⁻⁶⁾

EMBRIOLOGÍA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR:

Las estructuras primarias que conforman la articulación se establecen entre la 6^a y la 17^a semana de gestación, cuando se producen cambios morfológicos los cuales ocurren gradualmente con el crecimiento y conducen al aumento de tamaño de las estructuras que la conforman, así como cambios morfo-genéticos. Estos cambios conducen a la formación de los esbozos de los principales órganos, aparatos y sistemas. ^(7, 8)

Durante la séptima semana de vida intrauterina, cuando la mandíbula no realiza contacto con la base del cráneo, se desarrolla una articulación transitoria entre huesos que se forman en el extremo posterior del cartílago de Meckel, con la base del cráneo. Por lo tanto, el proceso embriológico precedente a la compleja formación de la articulación temporomandibular y cualquier alteración de su desarrollo, determinan una disfunción que traerá consigo malestar consistente en dolor nervioso y muscular, dificultades masticatorias, complicaciones musculares, y anquilosis entre otros, aparece el primer esbozo de la formación de la mandíbula. Esta ocurre por diferenciación del primer arco faríngeo, durante la 6^{ta} semana de vida intrauterina donde el embrión mide aproximadamente 14 mm, este arco se convierte en 2 zonas cartilaginosas que se sitúan en el margen superior y en el margen inferior (cartílago de Meckel), dando origen a la mandíbula primitiva. Ocurre una condensación mesenquimatosa precedido por una guía cartilaginosa que darán origen a la rama y cuerpo mandibular, aproximadamente durante la décima semana se conforma una lámina ósea paralela al cartílago de Meckel, la mandíbula, en forma reconocible, y comienza la resorción del cartílago, al mismo tiempo se forman campos condilares, en los extremos craneales de la mandíbula, así como un cartílago accesorio (disco articular). Las extremidades posteriores de ambos

cartílagos se unen para formar una articulación que a menudo se conecta con el cráneo y que suspende la mandíbula. A esta articulación se le llama articulación cuadrado articular primitiva o meckeliana y puede accionar externa o internamente, proporcionando un margen de seguridad funcional muy alto con respecto a muchas de las disfunciones que puede presentar por defecto. (2, 7, 8, 9, 10)

La ATM se origina de dos blastemas: condilar y glenoideo. Interpuesta entre las 2 blastemas aparece una capa de tejido mesodérmico que va a constituir el futuro disco articular. Durante la octava semana se forma el músculo pterigoideo lateral, conformado cerca del área condilar, en la novena a doceava semana de vida, se comienza el mecanismo de formación de la cavidad articular por cavitación del bloque mesenquimal, inicialmente se desarrolla la cavidad articular inferior, y en semanas sucesivas la superior donde se inicia el proceso de condricificación del cóndilo.

Durante las semanas 12° a 17° ocurre la maduración del complejo articular donde se diferencian su cara superior cóncava y su cara inferior convexa, el tejido fibroso que da origen al disco articular, se vuelve a vascular y no innervado en su porción central. Al final de la semana 13° el embrión se transforma en feto, produciendo cambios en la forma de la cavidad glenoidea sin que obtenga su forma definitiva sino hasta los 6 años de vida. El proceso que se inicia en la séptima semana de gestación culmina a las 21 semanas, cuando se encuentra completamente formada la articulación. (2, 3, 7, 9, 10,)

ANATOMÍA.

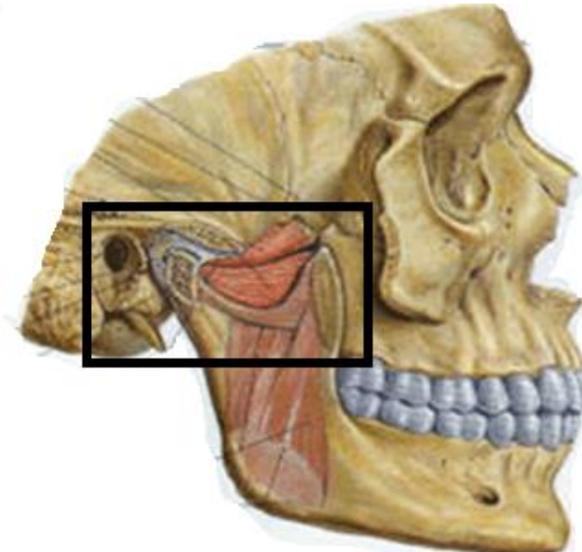
La articulación temporomandibular es anatómicamente el área en la que se produce la conexión cráneo-mandibular se denomina articulación temporomandibular (ATM). Esta articulación permite el movimiento de bisagra, que son la apertura y el cierre de la mandíbula debido a unión anatómica y funcional no dissociable en un plano, y puede considerarse, por lo tanto, una articulación gínglimoide. Sin embargo, al mismo tiempo, también permite movimientos de deslizamiento, lo cual la clasifica como una articulación artrodial. Técnicamente se ha considerado una articulación gínglimoartrodial,

por la tracción anterógrada. (11, 12,13)

La ATM presenta dos superficies articulares óseas congruentes. Estas son, por una lado, el tubérculo o eminencia articular y la cavidad glenoidea del hueso temporal,

y por otro lado la cabeza o cóndilo mandibular (véase fig. 1). La congruencia articular se establece debido a la completa interposición del disco articular entre dichas superficies articulares, dando lugar a su vez a dos cavidades articulares independientes, una inframeniscal y otra suprameniscal. Morfológicamente la cavidad glenoidea es una fosa ovalada. Posee un eje mayor que se dirige de lateral a medial y de ventral a dorsal, y cuya prolongación se cruza con la del lado opuesto en el margen anterior del agujero occipital. El cóndilo mandibular tiene a su vez una

Fig. 1 Vista lateral de cráneo (ATM)



Sobotta. Atlas de Anatomía Humana.España. Médica Panamericana. 2012

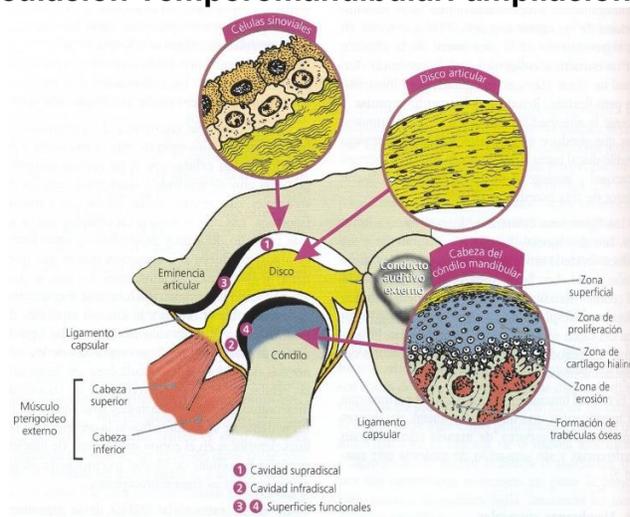
morfología, también, elipsoidal cuyo eje mayor coincide en dirección con el descrito para la fosa glenoidea del temporal. (14, 15, 16)

La ATM está situada bilateralmente a nivel de la base del cráneo. Está constituida esencialmente por la porción escamosa del hueso temporal, el proceso condilar del maxilar inferior, un menisco, los ligamentos, la cápsula articular y demás estructuras relacionadas, como las cadenas musculares. La articulación está colocada inmediatamente frente al meato auditivo externo y está limitada anteriormente por el proceso articular del hueso cigomático. La ATM está constituida por los siguientes elementos anatómicos: (17)

El cóndilo que se encuentra en la parte superior de la rama ascendente de la mandíbula el cual hace contacto en la cavidad glenoidea del hueso temporal.

Por delante de estas estructuras se encuentra la eminencia articular o cóndilo articular. Todos estos compuestos se encuentran cubiertos por una membrana sinovial y el líquido sinovial la cual permite el buen funcionamiento de la articulación. (Véase fig. 2) (18, 19)

Fig. 2 Articulación Temporomandibular: ampliación Cóndilo



Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. España. Editorial Médica Panamericana. (2002).

COMPONENTES ÓSEOS QUE CONFORMAN A LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

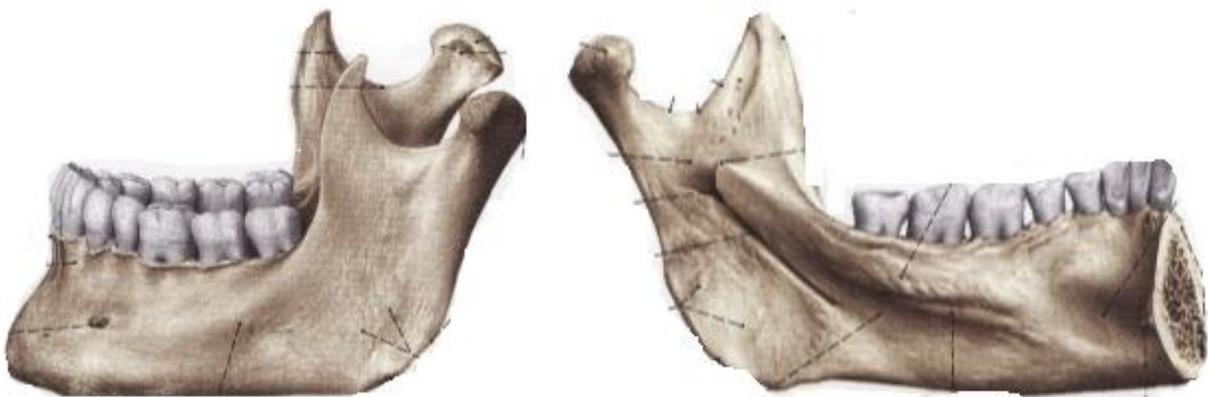
MANDÍBULA

Es el único hueso impar de la cara y el hueso más fuerte, además se encuentra conformando toda la parte inferior de la cara. Se encuentra articulado a cada lado de la cara y es el único hueso que realiza movimientos, se divide a su vez en dos partes en el cuerpo de la mandíbula y en dos ramas ascendentes.

El cuerpo tiene forma de herradura y cóncavo hacia la parte de atrás, se divide en dos caras y dos bordes.

En la cara externa del cuerpo de la mandíbula se encuentra una línea media la cual es donde se articularon los maxilares y se denomina sínfisis mentoniana. Más adelante y por debajo de los premolares se encuentra un orificio por el cual se origina el nervio mentoniano que se encarga de inervar los dientes anteriores. (Véase fig.3)

Fig. 3 Visión Lateral y Ventral de Mandíbula



Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. España. Médica Panamericana. 2012.

A los lados de la sínfisis mentoniana se encuentra una depresión la cual se denomina depresión digástrica en la cual se va a insertar los músculos digástricos.

Las ramas ascendentes son dos láminas delgadas, las cuales terminan en la parte superior en dos extremos, el cóndilo y la apófisis coronoides. La cara externa es más rugosa debido a que se va a insertar el musculo masetero, por la cara interna en la tercera parte de la rama se encuentra un orificio que se dirige hacia abajo el cual es denominado conducto dentario por el cual atraviesa el nervio dentario que es el que se encargara de parte de la inervación de este hueso. Por encima de ese orificio se localiza la espina de Speex. A los ángulos que se forman en la unión de la rama ascendente y el cuerpo de la mandíbula se denomina gonion.

Está formado por tejido esponjoso el cual a su vez se encuentra recubierto por una gran cantidad de tejido compacto, el cual se va adelgazando a nivel del cóndilo. (17, (19, 20, 21- 24)

HUESO TEMPORAL

Es un hueso par situado en la parte lateral del cráneo, es un hueso de gran importancia ya que en él se alojan los huesos del oído, el equilibrio y se comunica con el nasofaríngeo gracias a la trompa de Eustaquio.

Se encuentra formado por cuatro porciones, la porción escamosa, la porción petroescamosa, petromastoidea, y la timpánica. (Véase fig.4)

De estas la más relevante para esta investigación es la porción escamosa la cual en la parte superior se articula con el ala mayor del esfenoides y en su parte inferior

Fig. 4 Visión izquierda de hueso temporal



*Prometheus Atlas de Anatomía
Editorial médica panamericana(2010)*

consta de una parte denominada apófisis cigomática la cual se articula con la apófisis temporal del hueso malar y forman el arco cigomático que es de forma cóncava. Y por debajo del arco cigomático se encuentra la fosa mandibular la cual es cóncava y en esta se va a insertar el cóndilo del hueso mandibular.

En la cara anterior el hueso presenta una parte denominada fosa de Gasser la cual va a alojar el ganglio de Gasser, y en la porción externa se encuentra el techo timpánico. En la cara inferior se encuentra una eminencia denominada apófisis estiloides de donde se va a articular el músculo esternocleidomastoideo. (Véase fig.5) ⁽¹⁹⁻²⁵⁾

CAVIDAD GLENOIDEA

Se encuentra situada en la parte anterior del conducto auditivo externo y por detrás de la eminencia articular, es una cavidad cóncava y alargada del hueso temporal que se dirige hacia atrás y adentro.

Está dividida por la cisura de Glaser en dos partes en una parte articular y otra no articular.

Se encuentra limitada por la parte anterior por la eminencia articular, por la parte posterior por la apófisis vaginal y la cresta petrosa, por dentro la limita la espina del esfenoides y por fuera con la apófisis cigomática.

En esta cavidad es la parte donde se va a alojar el cóndilo mandibular y el disco articular.

Este tiene una parte curva la cual es la que le da la dirección al cóndilo mandibular al momento de realizar los movimientos articulares. Este componente de la articulación es muy delgado y en caso de un traumatismo puede provocar la fractura de este. ^(19, -25)

Fig. 5 Visión interna del H. temporal



*Prometheus Atlas de Anatomía
Editorial médica panamericana.2010.*

CÓNDILO MANDIBULAR

Es una eminencia que sobresale de la rama ascendente mandibular, con dos vertientes, una anterior que es el lado funcional, y la vertiente posterior que es de balance, con un eje mayor que guarda la misma dirección que el de la cavidad glenoidea, mide entre 15-20mm en sentido transversal y 8-10mm en sentido anteroposterior, su zona posterior es convexa y redondeada y la anterior es cóncava. Consta de dos partes un cuello estrecho que termina en una eminencia denominada cabeza condilar o cóndilo. Esta parte se va a articular con el hueso temporal. Siendo que este componente forma parte móvil de la articulación, la hace más sensible a sufrir trastornos. (18, 19, 20,26)

CÓNDILO TEMPORAL O EMINENCIA ARTICULAR

Tubérculo articular, forma parte del hueso temporal es convexo y se encuentra ubicada en la apófisis cigomática, constituye la verdadera superficie articular, formada por la raíz transversa del cigoma, representa un segmento de cilindro convexo de adelante a atrás, y cóncavo transversalmente. Está recubierto por una delgada capa de cartílago. Esta eminencia está diseñada para soportar fuerza por lo cual se dice que es el punto idóneo de contacto articular debido a que su forma previene la luxación y subluxación. (19, 20, 21, 22,27)

COMPONENTES CARTILAGINOSOS

DISCO ARTICULAR

La articulación temporomandibular posee un disco intra-capsular que divide a la cavidad sinovial, es un cartílago hialino. Está situado en la cavidad glenoidea entre los dos huesos articulares, este disco articular es un componente muy importante en la ATM debido a que es el que se encarga de acompañar al cóndilo mandibular en los movimientos, de protrusión, retrusión y lateralidad. Durante la infancia y la

adolescencia se trata de fibras de colágeno densas mientras que en el adulto se trata de cartílago fibroso.

Este disco tiene una gran flexibilidad que le permite adaptarse a los movimientos, además de que funciona como amortiguador en las cargas de la masticación y distribuye de manera uniforme las cargas mandibulares.

El disco articular se divide en dos partes una superior que es convexa y hace contacto con la cavidad glenoidea, y una parte inferior cóncava que hace contacto con el cóndilo mandibular. Ambas partes se encuentran rodeadas por la membrana sinovial y lubricada por el líquido sinovial.

El disco se encuentra a una región con gran contenido de tejido conectivo laxo, que se encuentra altamente innervado e irrigado, la cual es denominada zona bilaminar o tejidos retrodiscales. La cual se encuentra constituida por dos láminas retrodiscales: una superior constituida por fibras elásticas y otra inferior constituida por fibras colágenas.

Entre estas láminas se encuentra e tejido neurovascular el cual se encuentra lleno de vasos y nervios, cuando el cóndilo se desliza hacia delante este tejido se llena de sangre. Cuando el disco no acompaña al cóndilo en sus movimientos se debe a que ha sufrido algún tipo de trastorno y esto produce dolor y severos problemas en la articulación. (19-23, 25, 27,28)

CÁPSULA ARTICULAR

También denominada ligamento capsular este se encuentra cubriendo el disco articular y a la ATM en sí, su función es la de mantener separadas las dos partes articulares una superior (disco temporal) y una inferior (disco mandibular).

La cápsula va del hueso temporal a la rama ascendente de la mandíbula, la cápsula mantienen separadas ambas partes de la articulación debido a que en ningún momento deben tener contacto entre sí, como ya se ha explicado anteriormente.

De igual manera se encarga de mantener en su posición estable al disco articular y de nutrir los elementos de la ATM.

Cuando se produce un contacto se presume que existe un rompimiento o perforación de la capsula, dando como sintomatología dolor intenso y crepitaciones (triturar una hoja seca) al momento de realizar los movimientos articulares. Se encuentra inervada por el nervio auriculotemporal. (20-23,29)

LÍQUIDO SINOVIAL

Este líquido es producido en la capsula articular, se encarga principalmente de llenar ambas capsulas.

Tiene dos grandes funciones, debido a que la superficie del disco articular es una parte que no se encuentra vascularizada, el líquido sinovial se encarga de producir el medio adecuado para la producción de metabólicos que requiere el tejido que lo rodea.

El líquido sirve como un lubricador entre todos los componentes de la articulación temporomandibular, esto sirve para que los componentes no se rocen y de esta manera no exista un desgaste y una fricción entre estos, la cual produzca más alteraciones. Este tiene dos mecanismos el primero es llamado límite de lubricación el cual cuando la articulación realiza los movimientos el líquido se mueve dentro de la cavidad.

El segundo es llamado lubricación lagrimsa la cual consiste en absorber una pequeña parte de líquido sinovial para mantener lubricado el disco articular y a su vez evita la fricción de los componentes. (22, 23, 24,30)

MEMBRANAS SINOVIALES

Están formadas por tejido conectivo laxo que tapizan la cápsula articular por su superficie interior. Se trata de la parte más ricamente vascularizada de la articulación y además segrega el líquido sinovial.

LIGAMENTOS

Los ligamentos de la articulación temporomandibular se encargan de unirla, limitar los movimientos y proteger las estructuras que conforman la ATM.

LIGAMENTO LATERAL O TEMPOROMANDIBULAR: Tiene forma de abanico, y está en la parte antero interna del ligamento capsular. Sus fibras se insertan en el arco cigomático y se divide en dos fascículos, el horizontal que limita su movimiento posterior y el oblicuo que limita los movimientos de rotación. Engrosa la cápsula y se encuentra cubriendo la parte lateral y anterior de la articulación. . (30-33)

LIGAMENTOS COLATERALES,

También llamados discales son dos:

EL LIGAMENTO DISCAL MEDIAL que fija el borde interno del disco a la parte interna del cóndilo. Su principal función es la de limitar el movimiento de retrusión del cóndilo, de esta manera protege al tejido retrodiscal de sufrir traumatismos.

EL LIGAMENTO DISCAL LATERAL, se fija en el borde externo del disco al lado externo del cóndilo. Su principal función es la de tensar en la primera fase de apertura y solo permite que el cóndilo se dirija hacia adelante, cuando la apertura es la máxima el ligamento se relaja. Su principal función es la de limitar la separación del disco respecto del cóndilo, esto permite que el disco se mueva suavemente al realizar los movimientos de bisagra. (30-34)

LIGAMENTO POSTERIOR O INTRA-ARTICULAR. Se inserta en el borde distal del disco y se divide en fibras posteriores y anteriores. Este ligamento posee fibras elásticas que permiten que el disco sea desplazado junto al cóndilo ante la acción del pterigoideo externo y retorne a su posición de cierre. (30-34)

LIGAMENTO RETROCONDILAR. Es un ligamento que ayuda a regresar al disco a su posición, cuando el pterigoideo lateral cese su función. - Ligamentos accesorios.

Son tres ligamentos dispuestos de forma longitudinal y desempeñan la función de limitación de apertura de la boca. (30-35)

EL LIGAMENTO “ESTILOMANDIBULAR” se extiende desde la apófisis estiloides del temporal al ángulo de la mandíbula, limita la protrusión excesiva de la mandíbula.

EL LIGAMENTO “ESFENOMANDIBULAR” va de la espina del esfenoides hacia la espina de la mandíbula y el **LIGAMENTO “PTERIGOMANDIBULAR”**, Se inserta en la apófisis pterigoides hasta la línea oblicua de la mandíbula. (35,36)

Los conocimientos sobre las diferentes estructuras anatómicas, no solo son relevantes para la interpretación diagnóstica de los hallazgos, si no que influyen también en la forma decisiva de la estrategia terapéutica.

ANQUILOSIS DE ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

La anquilosis de la articulación temporomandibular es relativamente rara y es posible detectar un viable desenlace de ese tipo de patología conociendo las características de dicho trastorno temporomandibular, es así como en éste apartado se menciona, la definición, la etiología, La fisiopatología, Las características clínicas, la clasificación, el tratamiento y la prevención del mismo.

DEFINICIÓN:

El término “anquilosis” del griego ankýle (αγκυλος), se refiere a una soldadura u atadura, que en el caso del complejo de la articulación temporomandibular, representa una adhesión ósea o fibrosa. Corresponde a un trastorno temporomandibular clasificado dentro de la hipomovilidad mandibular crónica, por afección de las superficies articulares o de las estructuras adyacentes, usualmente agravado por la manipulación y alteración de los movimientos mandibulares principalmente debido a limitación del movimiento.

Las causas en un gran porcentaje son producidas por trauma, también por secuelas de procesos infecciosos y procesos inflamatorios que afectan la articulación temporomandibular.

Clínicamente existe una pérdida progresiva de la apertura bucal con ligero dolor; en niños provoca deformidad y alteración funcionales y estéticas por la falta del centro de desarrollo condilar. (6, 26, 27, 28,37)

ETIOLOGIA:

Las causas de la anquilosis temporomandibular uni o bilateral tienen numerosas etiologías, en un gran porcentaje pueden producirse debido a traumatismos, infecciones locales que afectan la articulación e incluyen infecciones

odontogénicas, otitis media y mastoiditis. Aunque casi improbable, han sido reportados casos de diseminación por vía hematógena de enfermedades como tuberculosis, gonorrea y fiebre escarlatina. Por lo cual la hemos clasificado de acuerdo a mayor incidencia:

1. Traumatismos maxilofaciales: Uso de fórceps al nacimiento, Fracturas Condilares, Fracturas de Fosa Glenoidea.
2. Enfermedades sistémicas dentro de las que se destacan: espondilitis anquilosante, artritis reumatoide, psoriasis, Fiebre Escarlatina, Gonorrea Tuberculosis, esclerodermia y espondilitis Anquilosante.
3. Tumores. (condroma)
4. Infecciones locales o sistémicas con repercusión articular; Infecciones Odontogénicas, Otitis Media, Mastoiditis, Parotiditis, Actinomicosis.
5. Procesos inflamatorios que afecten la articulación temporomandibular. Artritis Reumatoide, Artritis Psoriásica, Artritis Juvenil idiopática, Osteoartritis.
6. Otras causas. Inmovilización Prolongada Cirugía Previa de Articulación Temporomandibular (30,31,37,38,39)

FISIOPATOLOGIA

El mecanismo se explica en parte por la existencia de un fino plexo vascular periarticular y susceptible al trauma, cuya lesión provoca hemorragia intra-articular o hemartrosis que posteriormente se organiza fibrosa o se osifica. En el caso de trauma se cree que la hipomovilidad predispone a la formación de hematoma intra-articular, el cual subsecuentemente forma cicatrices y la formación anormal de hueso. La inmovilización prolongada mediante fijación maxilo-mandibular puede contribuir a la formación de anquilosis. (28, 31, 32, 34,39,)

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

La delgadez del hueso en la fosa articular la posiciona como la estructura más fina y su revestimiento fibrocartilaginoso dependerá de influencias mecánicas, un cambio en la fuerza o dirección, en casos de traumatismo se destruye el hueso articular, y se desarrollan cartílago y nuevo hueso en los espacios medulares y en la periferia del cóndilo. Clínicamente en normalidad la apertura máxima es decir la distancia interincisal es aproximadamente de 48mm hombres a 45.5mm en mujeres, la cual disminuye considerablemente; la causa principal de instauración de esta patología es la secuela del trauma facial con fractura del cóndilo mandibular o subcondílea, produciendo en el niño dificultad progresiva de la apertura bucal, lo que provoca un déficit importante en la alimentación, el habla, compromiso de la vía aérea y asimetría facial. Esta condición que involucra la fusión ósea del hueso mandibular y temporal, causa deformidades dento-faciales importantes en el crecimiento y desarrollo del niño y el adolescente; algunas de las características más comunes en estos pacientes que se encuentran en edades comprendidas entre los 8 y 16 años son: asimetría facial, retrusión mandibular, limitación de la apertura bucal, pérdida de la dimensión vertical, desplazamiento mandibular hacia el lado afectado, secuelas de traumatismos intra o extraorales en la zona sinfisiaria, y en casos avanzados además: micrognatia, compromiso de la vía aérea cursando con infecciones repetitivas del tracto respiratorio superior inclusive asociándose con un síndrome complejo de apnea obstructiva del sueño. ⁽³⁴⁻³⁹⁾

En caso de presentarse en forma unilateral, existe asimetría facial por falta de desarrollo articular ocasionando pérdida en la dimensión vertical a causa de hipoplasia del cuerpo y la rama mandibular; desviación mandibular hacia el lado afectado, así como la reducción de movimiento al lado contralateral. A la palpación se puede apreciar el mínimo movimiento del cóndilo de lado afectado. En etapas tempranas del desarrollo, la anquilosis unilateral de la ATM ocasionará una alteración del crecimiento del maxilar, provocando un canteamiento severo del

mismo. En los casos de anquilosis bilateral de la ATM es interrumpido tanto el desarrollo condilar, como el crecimiento mandibular hacia delante y hacia abajo, dando como resultado mandíbulas hipoplásicas, adoptando la característica de apariencia de cara de pájaro como consecuencia de la micrognatia, maloclusiones, así como apnea obstructiva del sueño en pacientes en desarrollo.

Se han observado cambios en la morfología condilar acompañados de elongación del proceso coronoideo y obliteración de la incisura mandibular, mientras mayor sea la duración de la anquilosis. (17, 28, 32,39)

CLASIFICACIÓN:

Los trastornos temporomandibulares conforman un conjunto de condiciones musculo-esqueléticas que afectan la articulación temporomandibular (ATM), los músculos de la masticación y estructuras anatómicas adyacentes. Caracterizados por sonidos articulares y movimientos mandibulares asimétricos o limitados. La anquilosis de la ATM se clasifica por: su localización intra–articular (verdadera) o extra–articular (falsa) la cual puede involucrar estructuras vecinas como el maxilar, cigoma o la base de cráneo, el tipo de tejido involucrado: óseo, fibroso o fibro–óseo, la extensión de la fusión: completa o incompleta y unilateral o bilateral. (Véase cuadro 1.)^{18, 26, 34)}

CUADRO 1. CLASIFICACIÓN DE ANQUILOSIS TEMPOROMANDIBULAR.

Clasificación de Anquilosis Temporomandibular			
Localización	Intracapsular	La ATM sufre La destrucción progresiva del menisco, engrosamiento de la cabeza condilar y disminución del espacio articular	
	extracapsular	La articulación sufre una re-ferulización de la ATM por medio de una masa fibrosa u ósea externa a la articulación propiamente dicha	
Rowe			
Tipo de Tejido	Fibrosa	Tejido afectado	ósea
	cartilaginosa		Fibro-ósea
Topazian			
Extensión	Completa	Anquilosis limitada a la cabeza condilar	
	Incompleta	Anquilosis extendida a la escotadura sigmoidea	
		Anquilosis extendida a la apófisis coronoides	
Shawney			
Severidad	Grado I Cabeza condilar presente pero deforme		
	Grado II Fusión ósea entre el cóndilo deforme y la cavidad glenoidea		
	Grado III Bloque óseo entre la rama mandibular arco cigomático, donde se definen aún las estructuras		
	Grado IV Anatomía de ATM amorfa totalmente no se definen estructuras que la componen		
Grado de movilidad	Inmovil		
	Hipomovil		
Origen	Verdadera	Origen relacionado directamente con la articulación	
	Falsa	Origen en patologías indirectamente relacionadas con la articulación	

- ❖ Molina D, Aguayo P, Ulloa C, Iturrigaga V, Bornhardt T, Saavedra M. Anquilosis de la articulación temporomandibular: una revisión de la literatura. Avances odontostomatología.2013
- ❖ Delgado G.B.F, Gómex S.E.A, Salazar P.L. Anquilosis Temporomandibular Revisión Clínica y serie de casos. Visión Dental 2013.1 (7).

DIAGNÓSTICO:

El diagnóstico para anquilosis temporomandibular se da de inicio con una buena historia clínica completa para poder identificar los trastornos temporomandibulares que se caracterizan por una tríada de signos y síntomas entre los que se identifican el dolor y la sensibilidad a la palpación de la articulación temporomandibular o de los músculos masticadores, limitación de los movimientos mandibulares y sonidos que van de acuerdo a la etapa de crecimiento en la que la anquilosis se presenta, como la micrognacia, problemas psicológicos, crecimiento somático limitado, movimientos mandibulares disminuidos o ausentes, escotaduras profundamente marcadas por la acción neuromuscular que se ejerce sobre la mandíbula el uso de auxiliares de diagnóstico, son de utilidad, la anquilosis está relacionada con alteraciones en crecimiento mandibular, clínicamente se presenta la severa disminución de la apertura oral, es decir la traslación condilar se encuentra restringida o inexistente, con una distancia inter-incisal menor a 5mm; ausencia de sintomatología en la mayoría de los casos, aunque se puede percibir en ocasiones ruidos articulares al realizar movimientos compensatorios del lado contralateral a la anquilosis . (17, 28, 35)

ANÁLISIS RADIOGRÁFICO:

1. Ortopantomografía: Visualizar ambas articulaciones en la misma radiografía, una manera más accesible de comparación derecha e izquierda, los detalles de la estructura ósea, y las estructuras adyacentes tales como apófisis coronoides, rama mandibular y apófisis estiloides. (Fig. 6.)

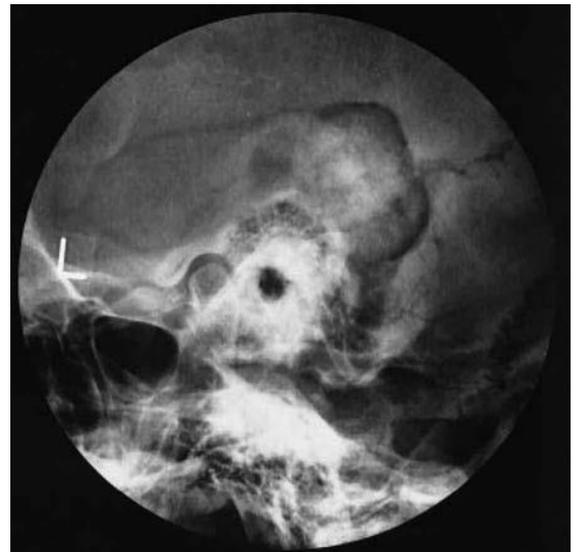
Fig. 6 Radiografía panorámica dentro de área circular se observa tamaño forma y posición condilar.



Stoopen M, 2012

2. Proyección Schuller: Es una de las proyecciones básicas útiles para visualizar y evaluar la articulación temporomandibular, está se solicita bilateral, en apertura bucal y cierre, aporta datos de estructura ósea, así como movimientos condilares y la relación con sus estructuras adyacentes. (Fig. 7)

Fig. 7 Proyección radiográfica Shuller



Stoopen M, 2012

3. Proyección Towne: En esta proyección se visualiza el polo medial del cóndilo mandibular y su relación con la rama mandibular (fracturas, patologías, anquilosis). (Fig.8)

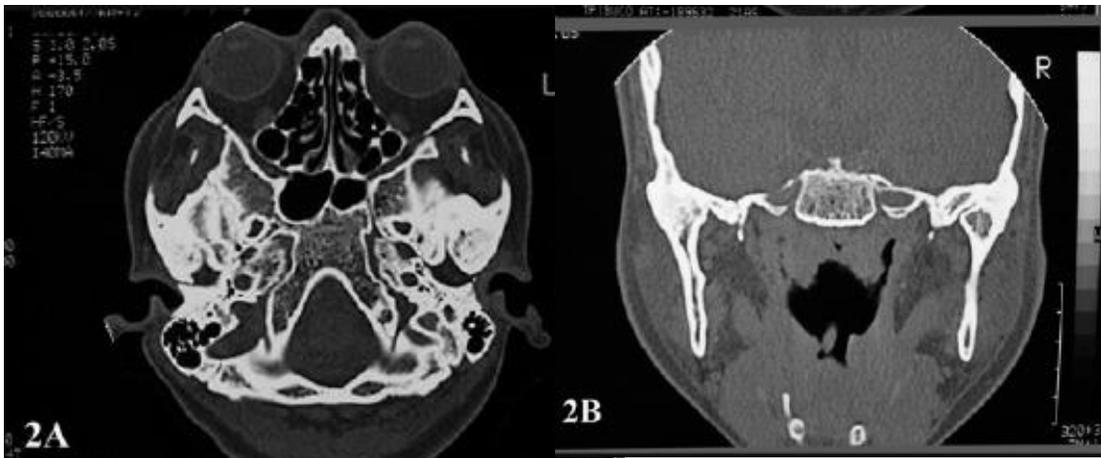
Fig. 8 Proyección radiográfica Towne.



Stoopen M, 2012

4. Tomografía lineal: Detallada visión de ATM evitando la superposición ósea, se hacen tomas con boca abierta y cerrada de ambos lados. (Fig.9.)

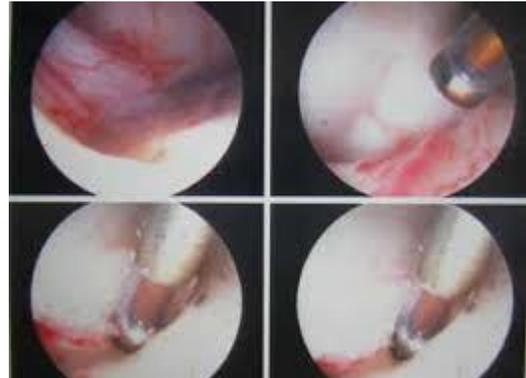
Fig. 9 Tomografía Corte sagital & medial



Stoopen M, 2012

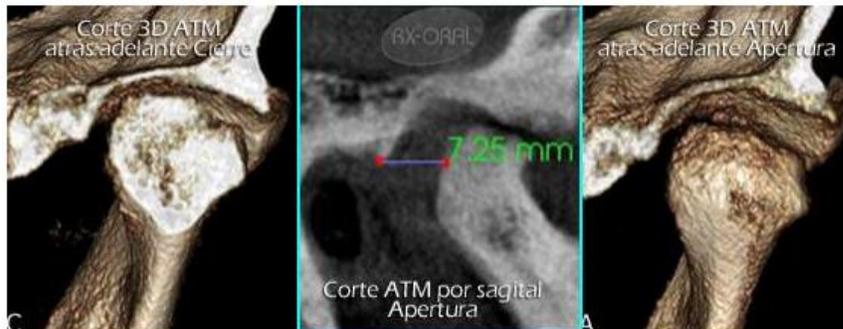
5. Artrografía: Se obtiene mediante la infiltración de un medio de contraste dentro de los espacios articulares y después se toma la radiografía, dando los datos de la morfología y posición del disco articular, adhesiones, perforaciones del disco. (Fig.10.)

Fig. 10 Toma de artrografía condilar



6. Tomografía Computarizada De Haz Cónico Cbct (Cone Beam Ct): completo enfoque de los componentes tejidos blandos y óseos de la articulación, en casos que se requiera la reconstrucción tridimensional. (Fig.11.)⁽⁴⁵⁾

Fig. 11 Tomografía Computarizada De Haz Cónico Cbct (Cone Beam Ct): análisis de ATM

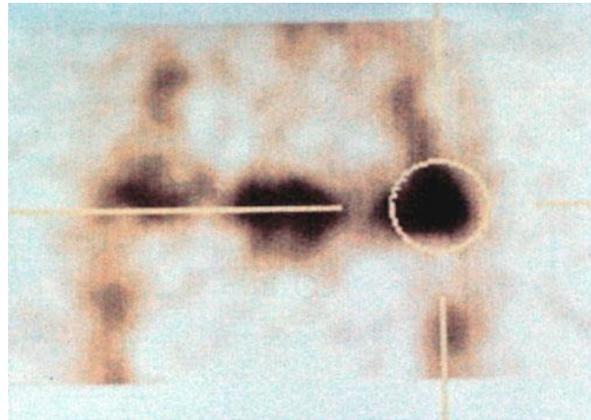


Montoya HYK.2011

7. Imagen por resonancia magnética: en caso de requerir una valoración exhaustiva de los tejidos blandos de la ATM, además de visualizar el espacio articular se observa la forma, posición, tamaño y características del disco articular, permite la valoración de cualquier incremento de líquido, intra-articular (efusión), líquido trabecular de las superficies óseas, la función dinámica de dicha articulación y sus componentes durante la rotación y la traslación.

8. Gammagrama óseo: Se lleva a cabo mediante la inyección de tecnecio 99, el cual se concentra en las áreas de mayor metabolismo óseo, las imágenes se muestran 3hrs. Después de que se haya infiltrado el isótopo, si no hay crecimiento de islas cartilaginosas en el hueso trabecular el resultado será marcado como negativo. (Fig.12.)

Fig. 12. Gammagrama óseo de ATM



. Montoya H.Y.K.[Tesis]2011

9. Ultrasonido de alta definición: Como estudio complementario para determinar la posición del disco articular, la traslación del movimiento condilar, entre otras.

10. En pacientes con apnea obstructiva, la polisomnografía y la nasoendoscopia.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

Dentro de las posibles patologías con las cuales se podría realizar un diagnóstico diferencial se incluyen; trismo de los músculos masticadores, miositis osificante, tétanos, hamartoma, hiperplasia o hipertrofia coronoidea, anquilosis coronoidea, infecciones parotídeas, traumatismos, tumoraciones, artrogriposis, osificación del ligamento esfenomandibular, especial consideración debe tener la fibrosis extra-articular que suele ser una severa secuela de sepsis crónica cervicofacial, radioterapia, quemaduras o heridas penetrantes. (36, 37, 38, 39,40)

TRATAMIENTO:

El tratamiento quirúrgico primordial consiste en eliminar la fusión ósea, fibrosa u osteofibrosa, mediante artrotomía y ostectomía más artroplastia para crear un espacio que permita la movilidad de la mandíbula sin restricción desde el momento operatorio, las indicaciones para la reconstrucción de la articulación temporomandibular se encuentran bien definidas, y dentro de ellas tenemos las siguientes: Anquilosis, osteoartritis severa, artropatía reumatoide, enfermedad neoplásica, disfunción postraumática, enfermedades congénitas y necrosis condilares; el método de reconstrucción continúa siendo una controversia y han sido descritas una multitud de técnicas tanto con injertos autólogos (peroné, metatarso, clavícula, cresta iliaca y costrocondral) como aloplásticos (acrílico, fibras sintéticas, silicón y sistemas articulares completos). Las complicaciones que pueden presentarse incluyen fractura, reanquilosis, morbilidad del sitio donador, comportamiento variable del crecimiento del injerto, parálisis facial temporal. La distracción osteogénica fue introducida en la práctica quirúrgica para las correcciones de las deformidades esqueléticas consecuencias de la anquilosis de la ATM en la década del 1990 por los doctores Fernando Molina y Fernando Ortiz-Monasterio, de México. (38, 39, 41,42)

PREVENCIÓN:

De acuerdo con la teoría de la matriz funcional y desarrollo mandibular, una intervención quirúrgica temprana debe ser aplicada sin importar la edad del paciente, con el objetivo de prevenir recurrencias y la subsecuente aparición de retrusión y asimetrías. La detección temprana y la intervención inmediata por resección y reconstrucción del cóndilo, han sido ampliamente reportadas para aumentar el confort del paciente y la rehabilitación funcional ^(33,34)

En el apartado de la prevención de anquilosis de la ATM, se enfocara en conseguir su lateralización mediante los ejercicios de distracción mandibular, trabajando además la protrusión y la retrusión (en la medida de lo posible), realizando ejercicios isométricos de contra resistencia, intraorales y extraorales, ejercicios que favorezcan la propiocepción, aplicando calor, para relajar los tejidos y la musculatura para trabajar la apertura o el cierre. Según las necesidades del caso, se recomienda el estiramiento de los tejidos conectivos, movilizandolos las articulaciones y fortaleciendo así los músculos en todo su rango de movimiento. En la rehabilitación posquirúrgica tras la liberación del bloque anquilótico (especialmente si no se ha interpuesto un injerto), resulta imprescindible realizar los ejercicios varias veces al día, dando comienzo al tratamiento con mecanoterapia a los pocos días de la intervención, cuando todavía es posible que el sujeto tenga alguna molestia razonable. No obstante, esto no debe detenernos a forzar la apertura, ya que nuestro objetivo será conseguir lo antes posible la máxima apertura del dispositivo de mecanoterapia (5 cm), y posteriormente mantener los resultados obtenidos, siendo conscientes de que la movilización pasiva de las articulaciones disminuirá la inflamación existente, así como las molestias. Previamente, efectuaremos las mediciones del movimiento mandibular (lateral y apertura incisiva máxima) utilizando la escala de rango de movimiento que nos posibilitarán el registro y la comprobación de los avances diarios obtenidos. La estimulación

sensitiva térmica y táctil favorece la propiocepción y, por tanto, el control muscular orofacial en la estimulación de las parálisis congénitas. Incluso aun cuando tratemos a niños con ausencia del nervio facial, de etiología congénita, creemos necesario estimular la zona mediante masaje y mímica facial. En el caso de las parálisis secundarias a cirugía, se debe iniciar la rehabilitación posquirúrgica con una primera fase para buscar la respuesta voluntaria, y continuar utilizando las pautas anteriores. Será competencia del cirujano maxilofacial el asesoramiento y la formación de la familia en todas estas técnicas, ya que el paciente deberá realizar los ejercicios a diario, en ocasiones durante un período más o menos prologando, y otras de por vida. (17, 40, 41,43)

EPIDEMIOLOGÍA:

Una patología maxilofacial frecuente en el niño y en el adolescente es la anquilosis de la articulación temporomandibular (ATM), Epidemiológicamente la prevalencia va del 20 al 70% en la población general. Afecta principalmente a pacientes de entre 20 y 30 años, con ligera prevalencia por el sexo masculino. Se ha reportado que es más común unilateral, que bilateral. (7,13)

DISEÑO METODOLÓGICO:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La anquilosis de la articulación temporomandibular, se presenta como una afección congénita casi siempre asociada a un síndrome de malformación fetal aunque también se conoce que existen diferentes causas que producen esta afección como el traumatismo que es considerado el agente etiológico más común (13 a 100%), infección local o sistémica (0 a 53%), o enfermedad sistémica, como espondilitis anquilosante, artritis reumatoide o psoriasis. La anquilosis de la articulación temporomandibular, puede ser clasificada en base a la localización (intra o extra articular), por el tipo de tejido involucrado (óseo, fibroso, o fibro-óseo) y magnitud de fusión (completo, incompleto) así como localización. Puede producirse de manera uni o bilateral. La anquilosis de la ATM es una afección que causa problemas en la masticación, digestión, habla, apariencia e higiene así como del crecimiento y desarrollo postero-anterior y transversal mandibular y por ende causa complicaciones en el maxilar. El tratamiento quirúrgico de la anquilosis de la ATM es un tema muy controvertido en la literatura. Se puede practicar una artroplastia simple, o una artroplastia con material de interposición.

Epidemiológicamente la prevalencia de trastornos temporomandibulares, entre ellos la anquilosis Temporomandibular, va del 20 al 70% en la población general, motivo por el que es importante que el cirujano dentista en su práctica profesional consiga identificar la afección temporomandibular que pueda presentarse en el paciente que acude a consulta, dando un diagnóstico certero y tratamiento adecuado para el padecimiento del paciente; Por lo anterior nos hacemos la siguiente pregunta:

¿Cómo realizar el diagnóstico y manejo quirúrgico de anquilosis temporomandibular?

OBJETIVO GENERAL:

Presentar una frecuencia de casos clínicos sobre el diagnóstico y manejo quirúrgico de anquilosis temporomandibular

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar a través de la revisión de expedientes clínicos y estudios radiográficos pre quirúrgico, y post quirúrgico los casos de anquilosis temporomandibular presentados en el periodo de enero a diciembre del 2014 en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI por Género
- Analizar a través de la revisión de expedientes clínicos y estudios radiográficos pre quirúrgico, y post quirúrgico los casos de anquilosis temporomandibular presentados en el periodo de enero a diciembre del 2014 en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI por Edad
- Analizar a través de la revisión de expedientes clínicos y estudios radiográficos pre quirúrgico, y post quirúrgico los casos de anquilosis temporomandibular presentados en el periodo de enero a diciembre del 2014 en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI por Tipo de abordaje quirúrgico, intra oral, extra oral, tipo Risdom.
- Analizar a través de la revisión de expedientes clínicos y estudios radiográficos pre quirúrgico, y post quirúrgico los casos de anquilosis temporomandibular presentados en el periodo de enero a diciembre del 2014 en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI por Etiología: Trauma, Síndrome de Pierre Robin, Artritis Reumatoide, Desconocido.
- Analizar a través de la revisión de expedientes clínicos y estudios radiográficos pre quirúrgico, y post quirúrgico los casos de anquilosis temporomandibular presentados en el periodo de enero a diciembre del 2014 en el servicio de Cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI por Procedimientos: Quirúrgico, ortopédico, Quirúrgico-Ortopédico.

TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo, retrospectivo y observacional.

UNIVERSO

300 Expedientes de los pacientes tratados en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital de especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI presentados en el periodo de enero a diciembre del 2014

MUESTRA:

De un total de 300 expedientes revisados se tomó una muestra de Veintisiete, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión. N= 27

MATERIAL Y MÉTODOS

VARIABLES:

VARIABLES	Definición	Operacionalización	Nivel de Medición	Escala de Medición
Pacientes con anquilosis de ATM fibrosa	Trastorno temporomandibular que se presenta como inmovilidad parcial o total mandibular con afección a los tejidos fibrosos articulares	Los pacientes que presenten anquilosis de ATM fibrosa	Cualitativa	Nominal
Pacientes con anquilosis de ATM Ósea	Trastorno temporomandibular que se presenta como inmovilidad parcial o total mandibular con afección a los tejidos óseos articulares	Los pacientes que presenten anquilosis de ATM ósea	Cualitativa	Nominal
Pacientes con tratamiento quirúrgico	El tratamiento quirúrgico consiste en eliminar la fusión, mediante artrotomía y ostectomía para crear un espacio que permita la movilidad de la mandíbula	Los pacientes que presenten tratamiento quirúrgico	Cualitativa	Nominal
Pacientes con tratamiento Ortopedico	Ejercicios de distracción mandibular, protrusión y la retrusión realizando ejercicios isométricos de contra resistencia, intraorales y extraorales.	Los pacientes que presenten tratamiento Ortopedico	Cualitativa	Nominal
Pacientes con tratamiento combinado Quirúrgico-Ortopedico	Manejo interdisciplinario cirugía-ortopedia	Los pacientes que presenten tratamiento quirúrgico-Ortopedico	Cualitativa	Nominal
Sexo	Condición orgánica que distingue por género a una especie en hombre y mujer	Masculino	Cualitativa	Nominal
		Femenino		
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contado desde su nacimiento	2-70 años	Cualitativa	Ordinal

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Pacientes con diagnóstico de anquilosis temporomandibular fibrosa u ósea

Pacientes que hubieran sido sometidos a tratamiento quirúrgico u ortopédico (Tipo de abordaje)

Pacientes de cualquier edad y sexo

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pacientes que no han sido tratados

Pacientes cuyos expedientes no fueron encontrados

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Cédula de recolección de datos (anexos)

TÉCNICA.

1. Se procedió a desarrollar la técnica de investigación documental y de campo consultando los datos de los expedientes de los pacientes tratados en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital de especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI que tuviesen autorización previa del paciente redactada en el consentimiento informado (Anexos)
2. Mediante la cédula de recolección de datos (Anexos), se procedió a realizar la recopilación de los datos.
3. Se realizó el llenado de las cédulas de recolección de datos incluyendo y registrando sexo, etiología, diagnóstico, edad y tipo de abordaje quirúrgico.
4. Revisando un total de 300 expedientes clínicos de los cuales siguiendo con nuestro criterio de inclusión solo 27 expedientes se utilizaron para el seguimiento del estudio
5. Ya con la información obtenida de los expedientes de los pacientes que presentaron anquilosis temporomandibular se procede a realizar el análisis de los datos derivados.

BASES ÉTICAS Y LEGALES:

La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales; aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación, dichos derechos y normas éticas para la investigación médica se redactan en la Declaración de Helsinki de la AMM (Asociación Médica Mundial) donde se declararon los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos adoptados por la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 como una propuesta de principios éticos incluida la investigación del material humano y de información identificables, así como en la Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial que vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica, por lo que el propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones actuales deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente. ⁽⁴⁶⁾ La información de los pacientes utilizada en el estudio fue previamente autorizada por el paciente, así como por sus tutores en el caso de menores de edad, mediante el consentimiento informado otorgado por la institución (anexos) previo a la realización del tratamiento y recolección de los datos

DISEÑO ESTADÍSTICO

MÉTODO ESTADÍSTICO:

- Recolección de datos: se realizó mediante el vaciado de la información recabada en la cédula de recolección de datos, La captura de datos se realizó con el programa estadístico Microsoft Excel 2013®
- Se Organizaron los datos por grupos de acuerdo a las variables
- Se realizó el llenado de tablas con ayuda del programa estadístico Microsoft Excel 2013®
- Análisis estadístico: las frecuencias se esquematizaron en cuadros, y los resultados obtenidos en porcentajes se graficaron.
- Elaboración de cuadros y gráficos se realizó con el programa estadístico Microsoft Excel 2013®

RECURSOS:

Humanos: Lilian Viridiana Ugalde Flores Pasante del área de cirugía de la carrera Cirujano Dentista

Director: C.M.F. Blanca F. Delgado Galindez, Asesor: C.M.F Lirio Salazar Pérez

Materiales: Cédula de recolección de datos, Lápiz, Goma, Bolígrafos, Grapas, Engrapadora, Folders, Laptop, Impresora, hojas blancas.

RESULTADOS:

De acuerdo con los datos recolectados en el diseño estadístico, los resultados arrojados por la investigación:

- Respecto a la frecuencia de edades, se incluyeron en el estudio pacientes de 2 a 70 años de edad, con una media representativa de 17 años de edad
- En cuanto a predilección por sexo se encontró que del total de la muestra de 27 expedientes, 18 (66%) fueron hombres; y 9 (34%) fueron mujeres
- Con respecto a etiología, encontramos que de un total de 27 expedientes revisados, el 37.04% corresponde a etiología desconocida, un 33.3% pertenece a trauma, 22.2% con respecto a artritis reumatoide, y 7.4% a síndrome de Pierre Robin
- En cuanto a la elección del tratamiento, hubo 37% de los pacientes tratados con ortopedia maxilofacial, 59% de los pacientes tratamiento quirúrgico, y 4% de los pacientes tratados de manera combinada quirúrgico-ortopédico
- De acuerdo al tipo de abordaje quirúrgico, 75% de los tratamientos quirúrgicos fue de abordaje periauricular, 19% de los tratamientos quirúrgicos fue de abordaje intraoral, y 6% de los tratamientos quirúrgicos fue de abordaje tipo Risdorff,

ANÁLISIS DE RESULTADOS:

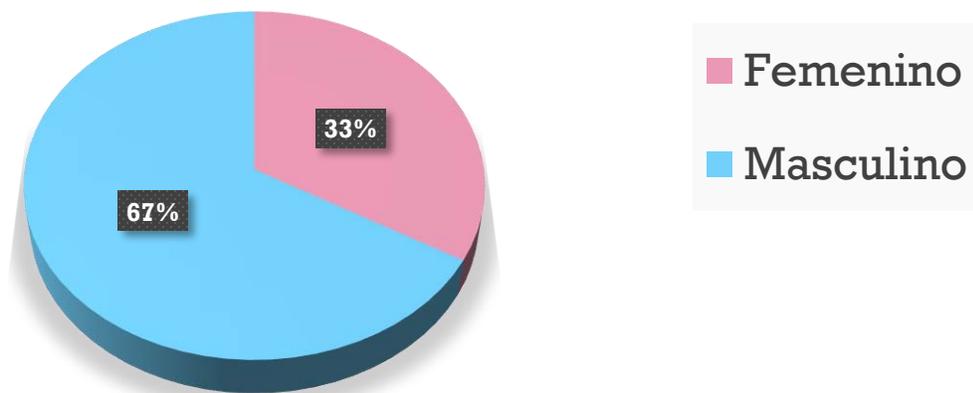
Cuadro N°2 Frecuencia y porcentaje expedientes revisados, con diagnóstico de anquilosis temporomandibular por sexo, que acudieron al servicio de cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de Enero a Diciembre del 2014

El número de expedientes revisados fueron 300 que corresponden al 100% de los expedientes de los cuales de acuerdo a los criterios de inclusión, descartamos 227, utilizando 27, como muestra, donde 9 expedientes son del sexo femenino representando el 33.3% y 18 expedientes del sexo masculino que corresponde al 66.6% (ver cuadro N°1 y fig. N°1)

CUADRO N° 2. Diagnóstico de anquilosis temporomandibular por sexo		
Femenino	Masculino	Total
9	18	27
33.33%	66.66%	100

FD*

Figura N°13. Porcentaje de diagnóstico de anquilosis temporomandibular por sexo



*F.D. Fuente Directa

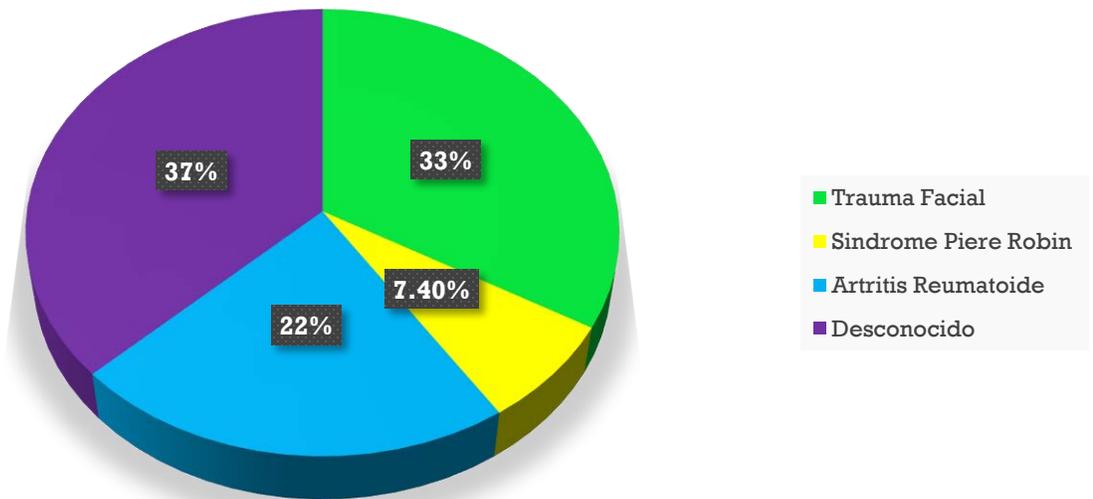
Cuadro N°3 Frecuencia y porcentaje expedientes revisados, por diagnóstico de anquilosis temporomandibular y causa, que acudieron al servicio de cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de Enero a Diciembre del 2014

El número de expedientes revisados fueron 300 que corresponden al 100% de los expedientes de los cuales de acuerdo a los criterios de inclusión, descartamos 227, utilizando 27, como muestra, donde 9 expedientes corresponden a la etiología de Trauma Facial representando el 33.3%, 2 expedientes corresponden a síndrome de Piere Robin que representa el 7.40%, 6 expedientes a Artritis Reumatoide que representa el 22.20%, y 10 expedientes con etiología desconocida que representan el 37% (ver cuadro N°2 y figura N° 2)

Cuadro N°3 Diagnóstico de anquilosis temporomandibular y causa			
Trauma Facial	Síndrome Piere Robin	Artritis Reumatoide	Desconocido
9	2	6	10
33.30%	7.40%	22.20%	37%

FD*

Figura N° 14. Porcentaje de diagnóstico de anquilosis temporomandibular y causa



*F.D. Fuente Directa.

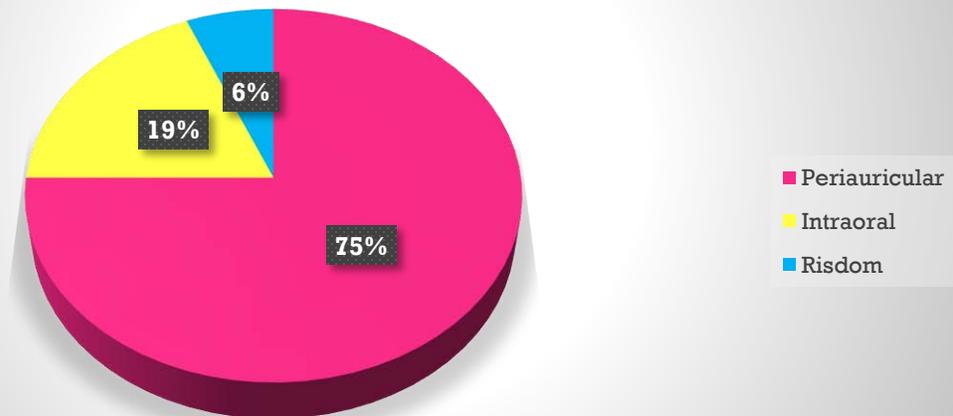
Cuadro N°4 Frecuencia y porcentaje expedientes revisados, por diagnóstico de anquilosis temporomandibular y tipo de abordaje quirúrgico, que acudieron al servicio de cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de Enero a Diciembre del 2014

El número de expedientes revisados fueron 300 que corresponden al 100% de los expedientes de los cuales de acuerdo a los criterios de inclusión, descartamos 227, utilizando 27, como muestra, donde 12 expedientes fueron de tipo Periauricular que representan el 75%, 3 expedientes fueron de tipo intraoral, que representan el 19%, y 1 expediente de tipo Risdom que representa el 6% del total de procedimientos. (Ver cuadro N° 3 y figura N°3)

Cuadro N° 3 Frecuencia y porcentaje expedientes revisados, por diagnóstico de anquilosis temporomandibular y tipo de abordaje quirúrgico		
Periauricular	Intraoral	Risdom
12	3	1

FD*

Figura N°15 Frecuencia y porcentaje expedientes revisados, por diagnóstico de anquilosis temporomandibular y tipo de abordaje quirúrgico



*F.D. Fuente Directa.

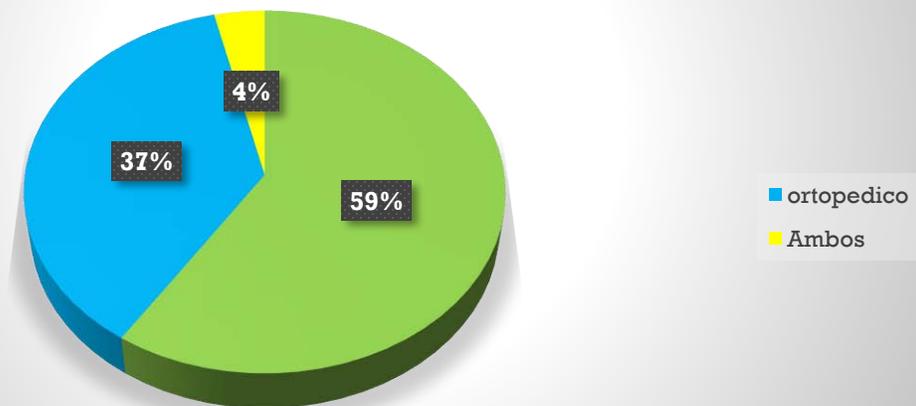
Cuadro N°5 Frecuencia y porcentaje expedientes revisados, por diagnóstico de anquilosis temporomandibular y tipo de tratamiento utilizado, que acudieron al servicio de cirugía Maxilofacial del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo de Enero a Diciembre del 2014

El número de expedientes revisados fueron 300 que corresponden al 100% de los expedientes de los cuales de acuerdo a los criterios de inclusión, descartamos 227, utilizando 27, como muestra, 16 pacientes fueron tratados quirúrgicamente solamente que corresponden al 59%, 10 pacientes fueron tratados ortopédicamente, que corresponde al 37%, y 1 paciente fue tratado de manera combinada, que corresponde al 4%. (Ver cuadro N° 4 y figura N°4)

Cuadro N°5 Frecuencia y porcentaje expedientes revisados, por diagnóstico de anquilosis temporomandibular y tipo de tratamiento utilizado		
quirúrgico	ortopédico	Ambos
16	10	1

FD*

Figura N°16 Frecuencia y porcentaje expedientes revisados, por diagnóstico de anquilosis temporomandibular y tipo de tratamiento utilizado



*F.D. Fuente Directa.

Discusión

La anquilosis temporomandibular es una entidad de difícil manejo, sobre todo cuando no es atendida en forma temprana, ocasionando como consecuencia deformidades faciales agregadas. El diagnóstico oportuno, certero y un correcto manejo del paciente por parte de una institución multidisciplinaria conllevaran a la mejoría del paciente de manera exitosa.

- Etiológicamente se presentó un 37% con etiología desconocida, un 33% relacionado a trauma facial y con un 29% consecuencia de enfermedades sistémicas

En el caso de la anquilosis tipo fibrosa puede ser tratada con aparatos ortopédicos miofaciales, los cuales actúan en forma de bisagra con el fin de permitir la realización de ejercicios de apertura y cierre de la cavidad bucal.

- El 37% de los casos registrados fueron tratados únicamente con ortopedia maxilofacial, los cuales fueron posibles debido al tipo de anquilosis presentada y el diagnóstico certero del cirujano maxilofacial, un 16% atendido solo quirúrgicamente y un 4% de manera combinada.

A diferencia, el tratamiento de la anquilosis ósea que siempre es quirúrgico y por lo general complicado debido al subdesarrollo concomitante de la articulación, dependiendo de cada caso podemos ofrecer al paciente escisión total del segmento anquilosado en la región condilar incluyendo la eliminación total del segmento condilar desplazado, conoidectomía del lado afectado, para eliminar el efecto restrictivo del músculo temporal, revestimiento de la articulación con el propio disco o con la fascia temporal, reconstrucción de la rama con injerto costocondral.

- En el tipo de abordaje quirúrgico se manejó dependiendo de las necesidades del paciente así como la estética posterior con lo cual el 75% de los abordajes fue de tipo periauricular, el 19% de los casos en los que se permitió se realizó un abordaje intraoral, y en última instancia con un 6% abordaje Risdom.

De cualquier manera siempre debemos estar conscientes de ofrecer la mejor opción, estudiando cada caso en forma particular, sin embargo en la mayoría de los casos el tratamiento combinado ortopédico quirúrgico, y reconstructivo es la mejor opción, tanto como el manejo oportuno.

Conclusión.

La anquilosis temporomandibular es una patología sumamente compleja, que cursa con limitación de la apertura bucal, y como consecuencia problemas con la masticación, deglución, alimentación, y fonación; con el consecuente deterioro del estado general de salud de los pacientes sobre todo en los casos muy severos

Es relevante enfatizar que esta condición de difícil manejo, tendrá un mejor pronóstico si su atención es temprana y su manejo multidisciplinario, incluyendo al Cirujano maxilofacial, terapia de lenguaje, terapia física, nutrición, psicología entre otros.

Los tratamientos también van encaminados de acuerdo a la gravedad del caso, las técnicas deben ser cuidadosas y seguidas de fisioterapia y ejercicios para recuperar la movilidad y funcionalidad de la cavidad bucal. Debemos considerar el uso de materiales de interposición para evitar las recidivas. Los resultados en nuestro estudio muestran el tratamiento quirúrgico como elección en nuestros casos tratados, es importante darles un seguimiento a largo plazo y considerar la ortopedia postquirúrgica y la rehabilitación y ajustes oclusales para evitar recidivas.

Propuestas.

El manejo de este tipo de patología como es la anquilosis temporomandibular, muy común en medios hospitalarios, comprende los esfuerzos de un equipo de trabajo de diversas especialidades entre los cuales se encuentra el odontólogo de practica general, gnatólogos, ortodoncista y el cirujano oral y maxilofacial, es entonces de suma importancia considerar las siguientes propuestas:

- ✓ Que se desarrollen ampliamente este tipo de investigaciones sobre el manejo y prevalencia de anquilosis temporomandibular con el fin de profundizar conocimientos que coadyuven con el aporte académico con los alumnos que cursan la carrera de odontología y carreras afines como psicología y medicina con la finalidad de atender y canalizar a este tipo de pacientes elaborando un diagnóstico certero y referencia oportuna a la diversas instituciones para su atención.
- ✓ De manera particular, consideramos que se debe proponer el manejo combinado (quirúrgico - ortopédico) como principal oferta ante el tratamiento de anquilosis temporomandibular fibrosa y ósea.

Referencias Bibliográficas:

1. Marín FBA. Evaluación de la viabilidad de los condrocitos de la articulación temporomandibular para su utilización en ingeniería tisular maxilofacial.[tesis].España.Universidad de Granada;2012
2. Donald HE.Crecimiento Maxilofacial.3ra edición.Nueva editorial interamericana
3. Quijano Y. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). Morfología.2011;3(4)
4. Ortega MA, Muñoz MC, Hernández VLJ, La Fuente LCI, Cortes VJJ, San Gil GSJ, y cols. Sociedad Española de Radiología Médica. [Poster Presentación electrónica] EPOS. España;2014.
5. Huanca VAR. Fisiología de la articulación temporomandibular.Revista de actualización clínica.2012;23
6. Lescas MO, Hernández ME, Sosa A, Sánchez M, Ugalde IC, Ubaldo R, Rojas GA, y cols. Trastornos temporomandibulares complejo clínico que el médico general debe conocer y manejar, catedra especial “Dr. Ignacio Chávez”.Revista de la facultad de medicina de la UNAM. 2012;55(1)
7. Learreta JA, Arellano JC, Yavich LG, La Valle MG. Compendio sobre diagnóstico de las patologías de la ATM. 2da edición. Artes medicas latinoamericana;2014
8. de Ferrais ME, Campos MA. Histología y Embriología bucodental. Editorial medica panamericana;200; 165,193.
9. Monje GF. Diagnóstico y tratamiento de la patología de la articulación temporomandibular. Ripano SA;2009
- 10.KReilinger PJJ. La región posterior de la cápsula de la articulación temporomandibular. [tesis]. Madrid. Universidad complutense facultad de odontología Madrid; 2010
- 11.Francois RDO. Colección de medicina osteopatica tratado de osteopatía craneal. Articulación temporomandibular.3ra edición
- 12.Leon LML. Trastornos de la articulación temporomandibular provocados por desajustes oclusales por sobreobturaciones. [tesis]. Guayaquil.Universidad Guayaquil Facultad Piloto de Odontología;2012
- 13.Ferrais GE, Muñoz CA, Histología y embriología Bucodental 2da Edicion Editorial Medica Panamericana; 2012; .213
- 14.Hollinshead WH. Anatomia para cirujanos dentistas. Haria Harper & Row Latinoamericana.1817; 108,109
- 15.De la cruz OJI. Anquilosis unilateral de la articulación temporomandibular. Kiru. 2011;8(1)
- 16.Bertram SK, Ronald EJ, Leonard A. Anatomia dental y oclusión. Nueva editorial interamericana.1972; 207,208
- 17.Paredes FF, Espinosa FJ, Contreras CC. Anquilosis temporomandibular extracapsular bilateral, artroplastia y discopexia. Reporte de caso. Revista Mexicana de Cirugía Bucal y maxilofacial. 2013;9(1): 21-25

18. González OMV, Liceaga RR, Gar adueñas BD. Anquilosis bilateral de Articulación temporomandibular Asociada a Trauma, Reporte de caso. Acta odontológica Colombiana.2014
19. Vela YOS, Díaz SH, Anatomía de la cabeza con enfoque odontoestomatológico. 3ra Edición. Ed. Panamericana.2001
20. Juárez MMD. Alteraciones de la ATM frecuentes y nivel de estrés en alumnos de la facultad de odontología. [Tesis]. Poza Rica de Hgo. Veracruz. Universidad veracruzana Facultad de Odontología. Región Poza Rica. Tuxpan. 2012.
21. Bouchet A, Cuillerel J, Anatomía descriptiva, topográfica y funcional cara-cabeza, órganos de los sentidos. Ed. Médica Panamericana.1979; P. 36
22. Isberg A. Disfunción de la articulación temporomandibular, una guía práctica para el profesional. 2ª edición. Artes Médicas Latinoamericana; 2006.
23. Major MA, Ranfjord S. Oclusión. 4ta edición. McGraw Hill Interamericana. 1996
24. Manns FA. Sistema estomatognático fundamentos clínicos de fisiología y patología funcional. Amolca. 2013
25. Anibal AA, Santiago A. J, Bechelli H.A. Oclusión y diagnóstico en rehabilitación oral. Editorial Médica Panamericana. 2003
26. Putz R. Pabst R. Atlas de anatomía humana SOBOTTA. Tomo I Cabeza, cuello y miembro superior. 21ª Edición. Ed. Medica panamericana.2000.
27. Dña Edurne OR. Influencia del estrés en los trastornos de la articulación temporomandibular (ATM).[Tesis]. Universidad de Valladolid.2014
28. Schünke M, Shulte E, Schumacher U, Voll M, Wesker K. PROMETHEUS Cabeza y cuello y neuroanatomía. 2ª edición, editorial médica panamericana.2010.
29. Gonzalez ME, Hernández CA. Anquilosis temporomandibular. Revisión de la literatura. Protocolo de manejo e informe de un caso. Revista ADM.2007;66(6):238-243
30. Broggy AA, Cabrera GAE, La torre CM. Oré AFJ. Manejo contemporáneo de la anquilosis de la articulación temporomandibular en el niño y el adolescente: Reporte de casos. Acta Med.Per.2013;30(2)
31. Aleva AN, Costa AM, Dominguet RP, Gómez AD, Generoso R, Ribeiro A. Anquiilosis condilar mandibular unilateral-relatode caso clínico. Revista Odontológica Venezolana.2008;46(2)
32. Manotas AAI. Anquilosis Postraumática unilateral de la articulación temporomandibular. Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud DUAZARY.2004;1
33. Bhaskar NS. Histología y embriología bucal, de orban. 11ª Edición. Ed. Prado S.A de C.V.1991
34. Ajike SO, Omisakin O.O. Temporomandibular Joint Ankylosis a Nigerian Teaching Hospital. West Indian Med J.2011;60(2); 172

35. Molina D, Aguayo P, Ulloa C, Iturrigaga V, Bornhardt T, Saavedra M. Anquilosis de la articulación temporomandibular: una revisión de la literatura. Avances odontoestomatología.2013
36. Delgado GBF, Gómex SEA, Salazar PL. Anquilosis Temporomandibular Revisión Clínica y serie de casos. Visión Dental 20013.1 (7).
37. De la torre RE, Aguirre EI, Fuentes MV, Peñón VAP, Espinoza QD, Núñez FJ. Factores de Riesgo Mandibulares. Revista Cubana de Estomatología.2013;50(4):354-373
38. Vázquez RD, Castro Driamos R. Manejo Quirúrgico de la Anquilosis Ósea de ATM por secuelas de quemaduras en la región maxilofacial con prótesis personalizadas TMJ concepts. Presentación de un caso. Revista Colombiana de Cirugía Oral y Maxilofacial.2011;3(1): 18-23
39. Treviño MAJ. Cirugía Oral y Maxilofacial. El manual moderno. S.A. de C.V.;2009
40. Serra PTE. Bases Diagnosticas terapéuticas y posturales del funcionalismo craneofacial.1ra edición. Ripano.2006
41. Ravelo LGJ, López NJC, Ruiz RR. Anquilosis Temporomandibular. Liberación, reconstrucción con injerto de apófisis coronoides y cartílago articular: Presentación de caso clínico. Revista Odontológica Mexicana.2011;15(2):115-121
42. Basulto VFJ, Vergara PL, Dago FS, Cabrera JL, Ahmed S. Tratamiento simultáneo de anquilosis temporomandibular unilateral congénita y de microlaterognatismo asociado. Revista cubana de estomatología. 2013;49(1):44-114
43. Hernández PC. Terapia Miofuncional en lo síndromes Craneofaciales.BoAELFA.2012;12(3)
44. Stopen M, Monaco GR, Palacios E. Avances en Diagnóstico por imágenes colegio interamericano de radiología cabeza y cuello. 1ª edición. Journal. 2012
45. Montoya HYK. Tomografía Cone Beam como método de diagnóstico preciso y confiable en odontología. Universidad Veracruzana Facultad de Odontología.Pozarica-Tuxpan.[Tesis].2011.
46. Declaración de Helsinki de la AMM Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013.

Anexos.

Anexo 1. Cédula de recolección de datos



**Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Plantel Zaragoza
Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo
XXI.**



Instrucciones: Llenar los recuadros con el dato solicitado de cada expediente, que sea revisado.

Anexo 1.

N° Expediente	Edad	Sexo	Etiología Diagnóstico	Tratamiento

Realizado por: L.V.U.F.

Ugalde Flores Lilian Viridiana

5
1

Anexo 2. Consentimiento informado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MEDICAS
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N° 2
"Villa Coapa"

Consentimiento bajo información para la atención médica y quirúrgica.

El presente instrumento tiene como objeto, formalizar y hacer constar el **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA ATENCIÓN MEDICA Y QUIRÚRGICA** entre el paciente o usuario, familiar, tutor o representante legal y el Hospital, por la prestación de servicios de salud encomendados a la institución en cumplimiento a los artículos 22, de la Ley del Seguro Social; 6°, 59 y 64 del Reglamento de Servicios Médicos; 50, 51 y 103 de la Ley General de Salud; 29, 80, 81, 82 y 83 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Prestación de Servicios de Atención Médica; y de los puntos 4.2 y 10.1.1., de la Norma Oficial Mexicana NOM-168-SSA1-1998, del Expediente Clínico, publicada en el Diario Oficial de la Federación del día 30 de septiembre de 1999 y a su última actualización: La norma oficial mexicana NOM-004-SSA3-2012, del expediente clínico, publicada en el diario oficial de la federación el día 15 de octubre de 2012.

El suscrito: _____

Con número de seguridad social: _____

En pleno uso de mis facultades y en ejercicio de mi capacidad legal, **DECLARO** lo siguiente:

1. Expreso mi libre voluntad en mi estancia en esta Unidad Médica, para el efecto de recibir la atención médica y/o quirúrgica requerida, sometiéndome con ese objeto, al cumplimiento de la normatividad establecida.
2. Que el médico: _____ con número de matrícula _____ y cédula de especialidad _____ me ha proporcionado la información completa sobre mi enfermedad y estado actual, la cual fue realizada en forma amplia, precisa y suficiente en lenguaje claro y sencillo, haciéndome saber:

Diagnóstico: _____

Opciones de tratamiento: _____

VS

Recomendación: _____

Ventajas de la Recomendación y beneficios esperados:

Riesgos y complicaciones consistentes en:

Que:

- Autorizo los procedimientos médico quirúrgicos e intervenciones que en mi caso pudieran ser necesarios, así como las opciones disponibles en este hospital para ofrecerme la mejor alternativa para la restitución de mi salud.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
HOSPITAL GENERAL REGIONAL N° 2
"Villa Coapa"

- Estoy aceptando que el objetivo fundamental es tratar de mejorar mi salud física y mental, evitando al máximo posibles riesgos y complicaciones derivados de las intervenciones y/o procedimientos realizados.
- Estoy informado y consiento que en algunos casos a pesar de las precauciones y cuidados al realizarse los procedimientos médico quirúrgicos e intervenciones pueden presentarse complicaciones, haciéndose hincapié que estas pueden derivarse de las condiciones previas de mi organismo y/o de la complejidad y severidad del padecimiento, enfermedad y/o estado que presento, así como de posibles alergias a medicamentos materiales de sutura u otros elementos utilizados en la atención, o por las interacciones propias de los medicamentos empleados desconocidas hasta el momento.
- Se me ha garantizado la salvaguarda de mi intimidad, privacidad, y que no será divulgada o publicada información alguna derivada del estudio de mi padecimiento, salvo con mi consentimiento expreso por escrito.
- Se me han permitido externar todas las dudas que me han surgido, derivadas de la información recibida, por lo que manifiesto estar enteramente satisfecho y he comprendido cabalmente los alcances, los riesgos y alternativas de posible solución a mi padecimiento, enfermedad y estado actual.

3.- Ante la información proporcionada en forma completa sobre el diagnóstico, tratamiento y pronóstico correspondientes a mi padecimiento, enfermedad o estado actual, mediante el presente expreso mi CONSENTIMIENTO LIBRE, ESPONTANEO y SIN PRESIÓN alguna, para que se realicen los procedimientos requeridos para el restablecimiento de mi salud en este hospital. Asimismo ACEPTO Y AUTORIZO se me atiendan las Contingencias y Urgencias derivadas de la atención médica que se pudieran presentar, atendiendo al principio de libertad prescriptiva; teniendo el suscrito en cualquier momento la libertad de REVOCAR ESTE CONSENTIMIENTO y rehusar el tratamiento y/o solicitar alta voluntaria por así convenir a mis intereses, liberando al tomar esta determinación de cualquier tipo de responsabilidad médico-legal, a las autoridades y personal respectivo de este Hospital.

4.- Que nombro a _____ como mi representante legal para la toma de decisiones en relación a mi padecimiento, enfermedad o estado actual que sobre mi persona puedan requerirse si por alguna circunstancia me veo incapacitado al efecto, sea de modo temporal o permanente.

5.- Para el caso de que el paciente o usuario esté imposibilitado para suscribir este documento, el familiar, tutor o representante legal, manifiesta haber sido informado de todos y cada uno de los puntos anteriores, los cuales hace suyos a nombre del paciente o usuario ACEPTÁNDOLOS en todos sus términos para los efectos legales correspondientes, al estampar su firma.

Fecha: ____ de ____ de ____ Hora: _____

Nombre y Firma del Paciente o Usuario,
Familiar, Tutor o Representante Legal

Nombre y firma del médico

Nombre y firma del testigo

Nombre y firma del testigo

Este documento no debe contener abreviaturas, enmendaduras o tachaduras