

1977
26/11/84



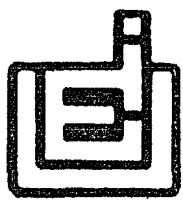
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

U. N. A. M.

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

AMIGDALECTOMIA COMO CAUSA DE LAS
ALTERACIONES FUNCIONALES EN LA
ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A :
DAVID GONZALEZ MORALES



Los Reyes Iztacala, Méx.

1984



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PROLOGO

Al presentar éste trabajo de Tesis, se pretende - suplir en parte la carencia de conocimientos relacionados a las Iatrogénias más frecuentes que se presentan en la Articulación Témpero Mandibular.

Dichas alteraciones generalmente son provocadas - por algunos de los integrantes del cuerpo médico, durante la Amigdalectomía.

Esto es con el fin de ayudar a los estudiantes de Odontología, para poder comprenderlas y tratar de evitarlas en lo posible, y aunque ésta investigación se - encaminó a la descripción Anatomofisiológica de las -- tonsilas palatinas (principalmente), en relación a patologías que las afectan y que hacen necesaria su extirpación. También se hace referencia a los procedimientos de la Amigdalectomía, que provocan secuelas que habrán de causar problemas mediatos en los pacientes que fueron sometidos a ésa experiencia.

Combirtiéndose por lo tanto en un serio problema para el CD, ya que su tratamiento dental se verá cohi-

bido por los trastornos que poseen en su ATM, e inclusive se pueden desencadenar dichas molestias, ya que - la mayoría de los profesionistas, desconocen tanto las manifestaciones cómo el diagnóstico y su tratamiento - ya que existe poca información a ese respecto.

Se muestra además ilustraciones y comentarios para comprobar lo antes mencionado, se elaboró un estudio epidemiológico, mostrando los resultados tratados estadísticamente, en cuadros simples para su mayor comprehensión.

Esto demuestra el esfuerzo y dedicación de un futuro profesionista, que se habrá de enfrentar a éste y otros problemas, ayudándole a tener las bases necesarias para resolverlos y salir adelante, para que pueda llegar a tener éxito en su práctica profesional.

CD Dr Guillermo Moreno E.

I N D I C E

	página.
Prefacio	3
Prólogo	11
Indice	13
Introducción	19
Consideraciones Generales	23
Capítulo I	
MORFOFISIOLOGIA DE LA ATM.	25
1.- Generalidades	26
2.- Tipos de Articulaciones	28
2.1) Articulaciones Fibrosas	
2.2) Articulaciones Cartilaginosas	
2.3) Articulaciones Sinoviales	
3.- Características de las Articulaciones	33
3.1) Articulaciones Fibrosas	
a) Sindesmosis	
b) Suturas	
3.2) Articulaciones Cartilaginosas	
a) Sincondrosis	

Página.

b) Sínfisis

3.3) Articulaciones Sinoviales

a) Polea

b) Pivote

c) Elipsoide

d) En Silla de Montar

e) Esferoidea

f) Deslizamiento

4.- Anatomía de la ATM 38

4.1) Introducción

4.2) Componentes Oseos

a) Fosa Mandibular

b) Cavidad Glenoidea y Eminencia Articular

c) Cóndilo Mandibular

4.3) Componentes Ligamentosos

a) Definición

b) Ligamento Capsular

c) Ligamento Témporo-Mandibular

d) Ligamentos Esfeno y Estilo Mandibulares

4.4) Tejido Sinovial

4.5) Menisco Articular

5.- Fisiología de la ATM 50

5.1) Introducción

a) Articulación Menisco Temporal

	Página.
b) Articulación Menisco Condilar	52
6.- Fisiología Mandibular	
6.1) Apertura y Cierre Mandibular	
6.2) Movimientos de Lateralidad	
6.3) Protrusión y Retrusión	

Capítulo II

PATOLOGIAS E IATROGENIAS EN LA ATM	58
1.- Introducción	59
2.- Artritis	61
3.- Anquilosis	62
4.- Fracturas Subcondíleas	63
5.- Distensión y ruptura de Ligamentos	63
6.- Sub-Luxación y Luxación	65

Capítulo III

ASPECTOS GENERALES SOBRE LA AMIGDALECTOMIA	68
1.- Introducción	69
2.- Tonsilas	71
3.- Amigdalítis Crónica	73

	Página,
4.- Amigdalectomía	74
4.1) Definición	
4.2) Diagnóstico e Indicaciones, para la.	
4.3) Valoración del Caso	
5.- Anestesia	77
5.1) Definiciones	
5.2) Generalidades	
5.3) Anestesia Endotraqueal	
5.4) Uso de las Técnicas de Anestesia Endotraqueal	
a) Técnica de Anestesia Local	
b) Técnica Endotraqueal	
b.1) Nasotraqueal	
b.2) Orotraqueal	
c) Técnica Endovenosa	
5.5) Preparación del Campo Operatorio	
5.6.- Complicaciones en la Técnica de Anestesia por Inhalación	
6.- Técnica Quirúrgica	98
6.1) Introducción	
6.2) Técnica Fowler (secuencia)	
 Capítulo IV	
EPIDEMIOLOGIA	104

	Página.
1.- Introducción	105
2.- Generalidades	107
3.- Objetivos	108
Hipótesis	109
4.- Desarrollo	109
a) Etapa Preanestésica	
b) Etapa Anestésica	
c) Etapa de Preparación del Campo Operatorio	
d) Etapa Transquirúrgica	
e) Etapa de Recuperación	
5.- Obtención de la Información	125
Plan de Trabajo	
6.- Resultados Obtenidos (estadística)	135
7.- Conclusiones (por capítulos)	154
 Bibliografía	 162

Todo hombre es un libro para el que
sepa cómo leerlo.

William Ellery Channing.

INTRODUCCION

"Si a la orilla del mar el hambriento te pide - de comer, y le dás pescado, lo alimentas un día, mejor enséñale a pescar y lo alimentarás toda la vida"

Es un viejo proverbio cuya sabiduría es en esencia, el objetivo primordial de la educación y trascendencia para con los demás, de algo que eres ahora.

Este objetivo primordial de educar y a la vez - de trascender , es el de proporcionar fundamentos amplios que permitan a los individuos que trates, el hecho de valorar, asimilar, utilizar y quizá hasta - transferir lo aprendido de tí, asumiendo responsabilidades mediante las cuales se toman decisiones.

Creo fielmente, que éstos son conceptos fundamentales de enseñanza y a la vez de legar una parte de mí mismo , en agradecimiento de los que me enseñaron a su vez. Ya que yo mismo necesité los conocimientos que me otorgaron, aumentando y consolidando mis perspectivas al conocer lo que significa ser un Cirujano Dentista.

A lo largo de mi entrenamiento teórico y práctico se acentuó una constante preocupación por mi superación profesional, haciéndome vislumbrar nuevos horizontes en muchos aspectos, creyendo que gran parte de ésta carrera es la de poder tratar, curar y sacar adelante a los pacientes, cuyos únicos o múltiples alteraciones los lleva ante nosotros, en busca de ayuda.

Por lo que uno de los aspectos que mayormente me llamaron la atención es el hecho de que durante mi entrenamiento clínico; tuve casos de algunos pacientes que se les dificultaba abrir la boca, por miedo a quedarse "trabados", acto que para ellos era frecuente y molesto, aún desagradable para mí, pues el hecho de tener que trabajar con un campo visual inadecuado aunado al temor infundido por parte del paciente con respecto a las molestias del hecho de abrir demasiado la boca y no poderla cerrar, acto que ocurría, obligándome a tomar medidas especiales para el tratamiento odontológico de éstos pacientes.

Lo anterior desencadenó en mí la atención hacia los problemas de Luxación y Subluxación de la Articu

lación Témpero Mandibular; Al efectuar una pequeña investigación, se descubrió que el 40% de las personas entrevistadas^I, padecía de problemas de este tipo y que además estaba presente en todos ellos un factor determinante, el hecho de haber sido intervenidos con amigdalectomía.

Interesándome por esa premisa, ahondé en el tema para encontrar el grado de afección de dicha intervención, para con los pacientes con alteraciones funcionales de la articulación témporo-mandibular.

Por lo que al estudiar la muestra representativa sólo dos factores determinaron una gran importancia:

- 1.- Tratamientos varios en cavidad bucal con abertura máxima, por tiempo prolongado.
- 2.- Tratamiento con Amigdalectomía.

y aunque el segundo también está implícito de cierta forma^{II} en el primer punto, la investigación se referirá a verificar, si los procedimientos preoperatorios en la Amigdalectomía (en donde es frecuente cometer Iatrogénias como la luxación mandibular), son responsables en orden etiológico, de las alteraciones en -

I.- Ver cuadros estadísticos pág.137.

II.- Vid Supra pág.95

la Articulación Témporo Mandibular.

Con ello está implícito el punto uno, ya que és te se refiere básicamente a que los tratamientos qui rúrgicos en la cavidad bucal, aunados al tiempo que éstos se lleven a cabo, son el factor determinante - de provocar esas iatrogénias, aunado a ésto el hecho de que los pacientes permanecen con la boca en aper tura máxima con los ligamentos articulares en disten ción máxima.

Por lo que todo ello en conjunto se puede tomar como puntos etiológicos de las alteraciones funciona les de dicha articulación .

CONSIDERACIONES GENERALES

En la práctica profesional el Cirujano Dentista se encuentra con verdaderas situaciones, que le obligan a concentrar sus conocimientos, para poder valorar las circunstancias que llevaron al paciente ante su consulta, y determinar en forma precisa un diagnóstico, apoyado de todas aquellas posibilidades de auxilio para él; tanto pruebas de Laboratorio y Gabinete como de Técnicas de inspección apoyados en la Historia Clínica correspondiente, para emitir su Diagnóstico Definitivo.

Por lo que para llegar a dicho Diagnóstico, uno de los puntos imprescindibles es la inspección y palpación tanto de boca como de cara y cuello, con lo que se pueden detectar anomalías que aunque sean extraorales, impliquen a cualquiera de los componentes del Aparato Estomatognático.

Una de las entidades y quizá el más importante (fisiológicamente), sea la Articulación Témpro-Mandibular, ya que de ella depende en gran parte el funcionamiento del Sistema Masticatorio.

For lo que respecta a ella, todas las disfunciones que la involucren en forma patológica, ya sean - manifestadas o no, implica de ello un aspecto crítico por parte del Cirujano Dentista, para detectarlas ya que muchas de las alteraciones que concurren a ésta articulación pasan inadvertidas o en forma "dis-- frasada", por lo que es necesario que el odontólogo, agudice sus perspectivas de conocimiento y experiencias para descubrirlas .

Fara ello el presente trabajo de investigación, tiene cómo objetivo; presentar material de apoyo, -- tanto a los estudiantes de odontología como a egresados y profesionistas, que les sirva como consulta, - determinando a la Yatrogenia en el aspecto Amigdalectomía,† como causal de gran importancia en los trastornos funcionales de la Articulación Témporomandibular, siéndoles de gran ayuda cómo un aspecto más en la diagnosis de éstas afecciones.

- +) Es necesario aclarar; que son los procedimientos relacionados a la Amigdalectomía los causales y no la intervención (extirpar las amígdalas) en sí, lo que provoca los trastornos funcionales en la Articulación Témporo Mandibular.

C A P I T U L O IMORFOFISIOLOGIA DE LA ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR

Sus huesos son fuertes como bronce
y sus miembros como barras de hierro.

Antiguo Testamento.

1.- Generalidades

Una articulación se forma cuando un hueso se une con otro, o cuando un cartílago se une a un hueso, la estructura de la articulación depende en gran parte de la función que desempeña.

En consecuencia, la unión puede ser rígida o puede permitir un grado variable de movimientos, siendo éstos en uno, dos o tres planos, denominados movimiento uni, bi o triaxial.

La seguridad de las articulaciones depende del íntimo ajuste de las partes óseas, los ligamentos o los músculos, siendo que mientras más íntimamente se ajustan los huesos, más fuerte será la articulación, pero mayor la restricción de los ejes de movimiento, por ende, las articulaciones que permiten la mayor gama de movimientos, por lo general están unidas por músculos y está más expuestas a la dislocación¹.

Los movimientos permitidos en las articulaciones de movimiento libre son de cuatro tipos generales: (ver fig. 1).

1.- James Crouch y Robert McClintic, Principios de Anatomía Humana. pág. 159.

- 1.- El Deslizamiento, se produce en dirección de un lado a otro o de atrás hacia adelante, generalmente no permite otros movimientos y se clasifica como articulación biaxial.
- 2.- La Rotación se produce como un giro alrededor de un punto central, o del eje de un hueso largo, -- sin permitir otros movimientos por lo que se clasifica como uniaxial.
- 3.- Los movimientos Angulares cambian el ángulo entre dos huesos:
 - a) La Extrusión lo aumenta
 - b) La Flexión lo disminuye (permitiendo otros movimientos)
 - c) La abducción aleja el miembro del eje central
 - d) La aducción acerca el miembro al eje central -- (éstos son movimientos de articulaciones uni y biaxiales)
- 4.- La Circunducción, se efectúa cuando el extremo -- distal realiza movimientos circulares, mientras -- que el extremo mesial permanece en su cápsula articular, siendo que el movimiento se realiza en --

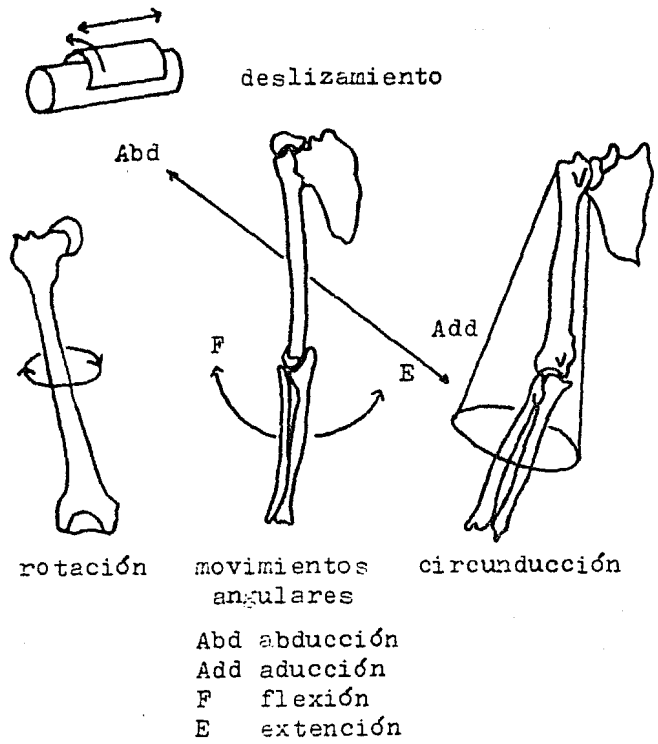


Fig. 1 .- Movimientos que permiten las articulaciones libremente móviles.

tres planos por la rotación se clasifica cómo triaxial.

2.- Tipos de Articulaciones

Utilizando cierto criterio de estructura, grado y tipo de movimiento permitidos por cada una de las articulaciones, éstas se clasifican en tres categorías:

2.1.- Articulaciones Fibrosas (Sinartrosis), son también articulaciones inmóviles, (ver fig. 2); No presentan cavidad articular y los huesos están unidos por delgadas membranas fibrosas o por tejido conectivo que los rodea; ésta categoría comprende varios subgrupos:

- a) Sindesmosis
- b) Sutures, de las cuales existen dos tipos; las verdaderas y las falsas.

2.2.- Articulaciones Cartilagosas (anfiartrosis), -- son articulaciones de movimiento limitado (ver fig. 3).

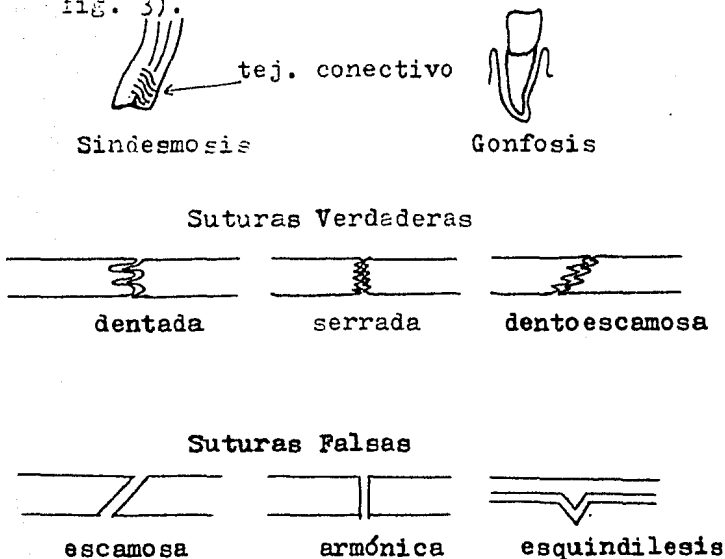


Fig. 2. Articulaciones Fibrosas.

No presentan cavidad articular ni tampoco un coginete de cartílago que una a los huesos , ya que la sustancia que los une es fibrocartílago o cartílago hialino. Como estos tipos de sustancia son poco flexibles, forman articulaciones con poco movimiento, existiendo dos tipos de articulaciones de éste tipo:

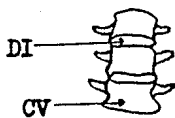
- a) Sincondrosis
- b) Sínfisis

2.3.- Articulaciones Sinoviales (diartrosis, articulaciones sinoviales o libremente móviles); La articulación diartroide típica(ver fig. 4), tiene:

- 1) Las superficies articulares de los huesos -- que participan en la formación de la articulación se conforman recíprocamente.
- 2) Dichas superficies están cubiertas de cartílago hialino, que dá una superficie lisa y flexible, que reduce la fricción.
- 3) Presenta una cápsula articular que se adhiere a la periferia de la superficie articular de cada uno de los huesos, en el borde del cartílago articular. Algunos ligamentos

capsulares, cómo se les llama, son débiles y otros fuertes, algunos sostienen la articulación en su lugar en tanto que otros no hacen más que limitar o regular su movimiento, rara vez están los ligamentos lo bastante tirantes para mantener un contacto íntimo entre las superficies articulares, esto lo consiguen los músculos y sus tendones.

- 4) La superficie articular de la cápsula es una membrana sinovial lisa y delicada.



Sincondrosis

DI disco intervertebral
(fibrocartílago)
CV cuerpo vertebral



Sínfisis

CH cartílago hialino
(placas epifisarias)
E epífisis
D diáfisis

Fig. 3. Articulaciones Cartilagosas

- 5) Una pequeña cantidad de líquido sinovial, oleoso y ligero que lubrica las superficies articulares y sirve como agente para reducir la fricción.
- 6) Por fuera de la cápsula hay ligamentos acce-

sorios que refuerzan al ligamento capsular y estabilizan la articulación.

Se reconocen seis tipos de ésta categoría de acuerdo a la estructura de formas y grado o número de direcciones de movimiento que presentan:

- a) Troclear
- b) Trocoide

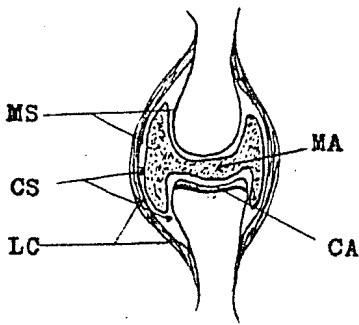


Fig. 4. Articulación Sinovial Típica.

MS membrana sinovial
 CS cavidad sinovial
 LC ligamento capsular
 CA cartílago articular
 MA menisco articular

- c) Condílea
- d) En silla de montar
- e) Esferoidea
- f) Artroidea

3.- Características de las Articulaciones

3.1.- Articulaciones Fibrosas

A) Sindesmosis.- Son articulaciones donde dos huesos, están sostenidos rígidamente por tejido conectivo que se encuentra entre ellos o que rodea el área.

B) Suturas.- Son articulaciones que sólo se encuentran en el cráneo, e implican prácticamente la unión de un hueso a otro, con una cantidad mínima de tejido conectivo entre ellos, siendo éstos de dos tipos:

La sutura verdadera, en donde los huesos se engranan entre sí y son las dentadas, serradas y centoescamosas (ver fig. 2).

La sutura falsa, es aquella en que no existe engranaje o entrecrusamiento de huesos y son las suturas escamosas, armónica, esquindilesis y la gónfosis, aunque ésta última se clasifica en este grupo de articulaciones se ha demostrado que si poseen movimientos de autoclisis y de muelleo, ya que es típica de las inserciones radiculares de los dientes en los alveolos de los maxilares.

3.2.- Articulaciones Cartilagosas

- A) Sincondrosis.- Es una articulación en donde el material de unión es cartílago hialino, - este tipo se encuentra en los extremos (epífisis), de un hueso en crecimiento y su cuerpo (diáfisis), por lo que el cartílago será sustituido por hueso, por lo tanto esta articulación sólo es temporal.
- B) Sínfisis.- Esta articulación tiene como material de unión, un fibrocartílago, como las articulaciones intervertebrales, o en la sínfisis del pubis.(ver fig. 3).

3.3.- Articulaciones Sinoviales

- A) Polea(gínglimo).- Esta articulación presenta un hueso que tiene una superficie en forma de carrete, que se adapta a la superficie en forma de media luna de otro hueso, permitiendo movimiento en un sólo plano, o por lo general flexión-extensión, por lo tanto esta articulación es uniaxial, representada típicamente por la articulación del codo y la rodilla.
- B) Fivote (trocoide).- Tiene una superficie cónica, en punta o redondeada, que se articula

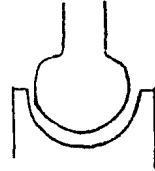
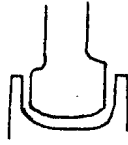
con una depresión poco profunda de otro hueso sólo permite la rotación siendo una articulación uniaxial, siendo representativa de ésta articulación el radio con el húmero.

- C) Elipsoide (condílea).- Tiene en sus partes la la superficie en forma de un huevo que se adapta, en la superficie en forma recíproca de otro hueso, permitiendo ésta articulación los movimientos de un lado a otro y de atrás hacia adelante, ejemplo de éste tipo es la articulación de la muñeca.
- D) En silla de montar.- Este tipo de articulación es un hueso envolvente en otro, permitiendo dos movimientos; de lado a lado y de adelante a atrás, es biaxial, las representantes de éste tipo de articulación, son el carpo y metacarpo del pulgar.
- E) Segmentos de esfera (esferoidea).- Es una articulación en donde un hueso en forma de huevo esférico que se adapta en otro de forma de copa, permitiendo todos los planos de movimiento, es triaxial, siendo el hombro y la cadera articulaciones de éste tipo.
- F) Deslizamiento (artroidea).- Presenta las su--

Troclear (polea)



Elipsoide (condílea)

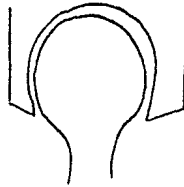


Trocoide (pivote)

En silla de montar



Artrodia (deslizamiento)



Esferoidea

Fig. 5 Tipos de Diartrosis.

perfiles óseas de su articulación, de forma casi planas y permiten movimientos de lado a lado y de atrás hacia adelante. La articulación es biaxial, siendo las intercarpianas las articulaciones típicas de este tipo. (ver fig. 5).

Aunque en forma general se han analizado todos - los tipos de articulaciones, en éste apartado, se --

muestran las características y localización de las -- mismas, interesándonos primordialmente las del tipo -- sinovial, ya que específicamente existe un tipo de articulación movable, llamada articulación Diatrodial - Compuesta², que está separada completamente en dos -- partes por un disco interarticular.

Este disco o menisco, está formado por un núcleo de fibrocartílago cubierto en sus superficies articulares por cartílago articular, en la periferia éste -- disco se adhiere firmemente a la cápsula articular, y el cartílago articular es continuación de la membrana sinovial.

Estableciendo por lo tanto que la Articulación - Témporo-Mandibular, pertenece a este grupo complejo, en que cada parte puede actuar como articulación separada, de manera que son posibles dos tipos diferentes de movimiento, procediendo a continuación a detallar el aspecto morfofisiológico de ésta articulación, componente esencial del Aparato Estomatognático.

4.- Anatomía de la ATM⁺.

4.1.- Introducción

Las Articulaciones Témporo Mandibulares en el humano, pertenecen al grupo complejo, sinovial de características únicas, comprendiendo sólo por razones didácticas³, de una mitad de la articulación bilateral, que está comprendida entre la mandíbula y el craneo,- que se refiere a las dos articulaciones témporo-mandibulares simultáneamente cómo una unidad anatómica.

Esta articulación está formada por movimientos complejos y a su vez está dividida en dos componentes por el menisco articular, uno superior que realiza movimientos de deslizamiento y otro inferior, con movimiento de rotación o gosse.

Además comprende una superficie articular del hueso temporal, que consiste de una superficie posterior cóncava o Fosa Mandibular(llamada cavidad Glenoidea), y otra anterior convexa(o eminencia articular), (ver fig. 6), los bordes interno y externo de la articulación siguen las fisuras escamotimpánica y petroescamosa o petrotimpánica.

+) Haré uso de las siglas ATM, para referirme a la Articulación Témporo-Mandibular.
3.- Osawa Deguchy, José Y. , Prostdoncia Total ,pp.72

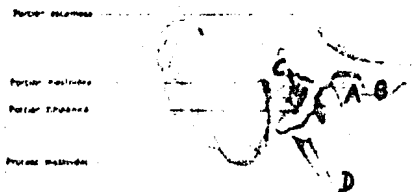


Fig. 6 , Hueso Temporal , mostrando las porciones de que esta comprendido , ademas de mostrar algunos de los aspectos de la Cavidad glenoidea.

A) cavidad glenoidea, B) eminencia articular
C) meato acústico externo, D) apófisis estiloides.

4.2.- Componentes Oseos

a) Fosa Mandibular

Esta fosa puede dividirse en una porción timpánica posterior, que no participa en la articulación, y una porción anterior que si participa, siendo pequeña y más profunda, llamada cavidad glenoidea, ésta división se logra por la presencia de la cisura de Glaser, que separa la porción escamosa de las porciones petrosa y timpánica. (ver fig.7).

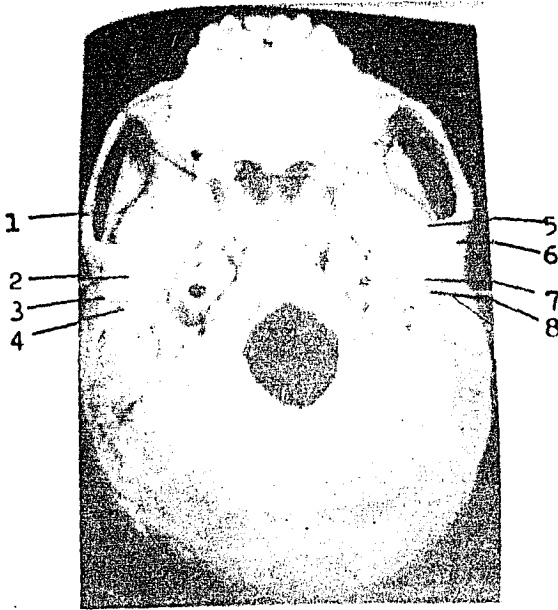


Fig. 7, Partes óseas de la ATM, 1. Apófisis cigomática 2. Cavidad glenoidea (el área indicada es la fosa mandibular), 3. Raíz posterior de la apófisis cigomática, 4. - conducto auditivo externo, 5. Apófisis glenoidea, 6. tubérculo articular, 7. Cisura de Glaser, 8. Porción no articular de la fosa mandibular.

b) Cavidad Glenoidea y Eminencia Articular

Esta cavidad es una escavación ovoide frente a una prominencia redondeada y lisa que se llama Eminencia Articular, formando la superficie temporal de la articulación, y si se efectúa un corte transversal de ésta superficie, se revela una forma de "S" poco pronunciada, que está cubierta por cartílago articular.

c) Cóndilo Mandibular

Este componente de la mandíbula (ver fig.8), es una eminencia de forma elipsoidea, aplanada en sentido ántero-posterior, que está dirigida oblicuamente de afuera hacia adentro y de adentro a atrás. Presenta además una vertiente anterior y otra posterior, unidas por una arista transversal.

La cabeza del cóndilo está apoyada en una posición más estrecha denominada cuello condilar o subcondílea, que presenta en su parte ántero-interna una fosita que dá inserción al fascículo inferior del músculo pterigoideo externo.

Toda la superficie anterior, superior y posterior del cóndilo, así como de parte del cuello, se encuentran recubiertos de un tejido fibroso muy adherente, -- que está lubricado por el líquido sinovial, para facilitar los movimientos mandibulares.

4.3.- Componentes Ligamentosos (definición)

Los ligamentos son formaciones de tejido conectivo que tienen características específicas de acuerdo a su posición y función, por lo que en un aspecto funcional,

se considera a los ligamentos Témpero-mandibulares y accesórios, así cómo a los ligamentos esfeno-mandibulares y estilo-mandibulares cómo los responsables de la fisiología de ésta articulación.

Pero existe otro ligamento de gran importancia y aunque no participa en forma activa en la fisiología articular, su función es de forma estructural, ya que es el ligamento que "encapsula" a toda la ATM, por lo que lo delimita y mantiene en forma permanentemente, recibiendo el nombre de Ligamento Capsular.

a) Ligamento Capsular

Se considera cómo un triángulo de base superior y vértice inferior, redondeado, que tiene un lado anterior, uno posterior y otro lateral, está adherido a la región que rodea a las superficies articulares del temporal y la mandíbula, el cuál mantiene unidos los dos huesos. La inserción temporal sigue la forma casi circular de la forma de abanico del hueso del -- que recibe el nombre (ver fig.9), el lado anterior vá desde el tubérculo cigomático hasta su articulación -- con la espina del esfenoides, y el lado posterior se extiende en forma transversal , hacia afuera desde --

la espina, pasando por el borde posterior de la escama del temporal, frente a la cisura de glaser y termina lateralmente en el tubérculo pterigoideo.

b) Ligamento Tém;oro Mandibular

La porción lateral de la cápsula está reforzada por éste ligamento, que es más ancho arriba en su origen, que va desde la cara externa y la región posterior del cigoma, hasta la cara externa del borde posterior del cuello del cóndilo mandibular, y algunas fibras se insertan también en el tubérculo articular para darle estabilidad. (ver fig.9).

Dichas fibras al extenderse en forma oblicua hacia abajo y atrás, sirven para impedir el desplazamiento posterior de la mandíbula, generalmente éste ligamento está cubierto por la glándula parótida.

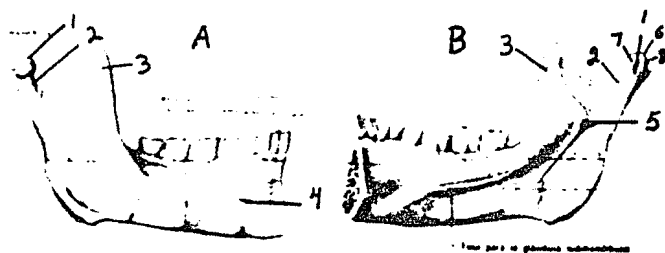


Fig. 8 anatomía de la mandíbula, 1. cóndilo mandibular 2. cuello del cóndilo, 3. apófisis coronoides, 4. agujero mentoniano, 5. espina de Spix, 6. arista transversal, 7. - vertiente anterior, 8. vertiente posterior, A) cara externa, B) cara interna.

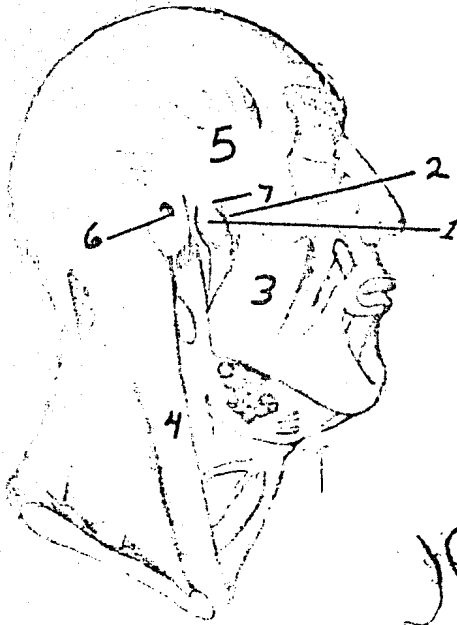
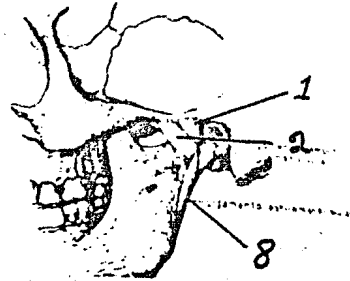


Fig.9 , Representación de algunas estructuras anatómicas de cabeza y cuello, eliminado el plano superficial. 1. Ligamento Capsular, 2. Ligamentotémpro -- mandibular, 3. M. -- Masetero, 4. M. es ternocleidomastoi deo, 5. M. tempo-- ral, 6. meato acús tico externo, 7. arco cigomático , 8. Ligamento Esti-- lomandibular.



c) Ligamento Esfeno Mandibular

Es una cinta de fibras de forma plana, delgada, que se inserta en la espina del esfenoideas, se ensancha al descender para insertarse en la espina de Spix (ver fig. 10); En su parte superior se relaciona - en su cara lateral con el pterigoideo externo, por abajo está separado del cuello condilar por los vasos maxilares internos, más abajo se encuentra el nervio milehiideo, el nervio y vasos mandibulares y parte de la parótida, entre el ligamento y la rama ascendente mandibular.

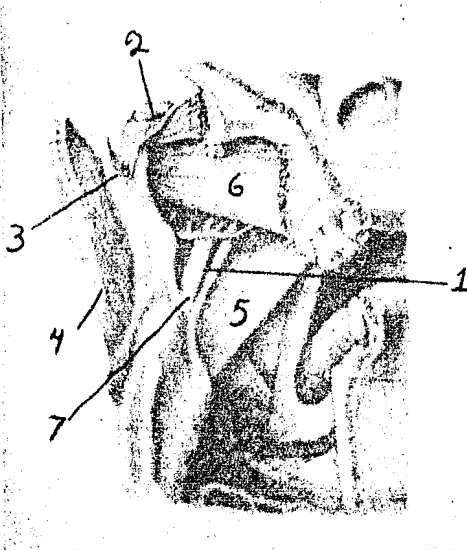


Fig. 10, Corte Antero-lateral derecho de la cara, observándose estructuras anatómicas: 1. Ligamento Esfeno-Mandibular, 2. Cédilo, 3. Ap coronoides, 4. Mds. Mase tero, 5. Pterigoideo interno, 6. Pterigoideo externo, 7. Espina de Spix.

d) Ligamento Estilo Mandibular

Este ligamento es una cinta fibrosa especializada, que vé desde el vértice de la apófisis estiloides

Fig. 11, (A), aspecto medio del ligamento Estilo Mandibular, 1. Ligamento - EstiloMandibular, 2. apófisis mastoideas, 3. Ap. Estiloides, 4. cóndilo mandibular, 5. Apófisis Coronoides, 6. espina de Espix, - 7. agujero mandibular y - línea miloioideas.

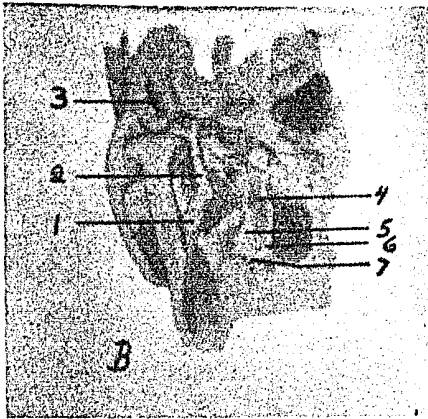
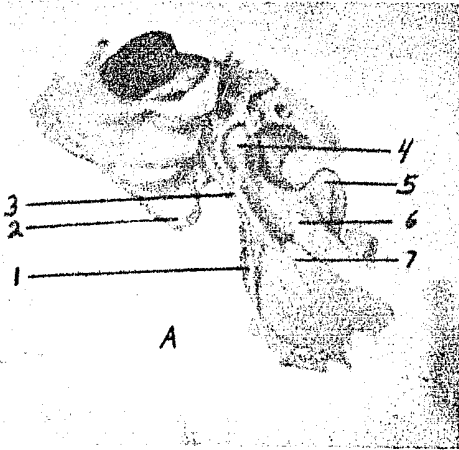


Fig. 11. (B), aspecto dorsal del Ligamento Estilo Mandibular, ATM y Región Pterigoidea, 1. Ligamento Estilo Mandibular, 2. apófisis Estiloides, 3. apófisis Mastoideas, 4. fosa pterigoidea 5. lámina pterigoidea lateral, 6. lámina pterigoidea media, 7. húmero pterigoideo.

hasta el ángulo de la mandíbula, entre el masetero y el pterigoideo interno.

Este ligamento separa la parótida, de la glándula submaxilar, representando así una parte accesoria de todo el conjunto articular. (ver fig.11).

4.4.- Tejido Sinovial

Es una delgada membrana que cubre las superficies articulares, en la que tanto la matriz del cartilago que la produce y las células sinoviales, producen un líquido que llena a la articulación, para proporcionar suavidad a los movimientos de la articulación.

Sus propiedades químicas y físicas, son parecidas a las del líquido intersticial, del cuál se deriva, siendo el componente mucopolisacárido (mucina y proteína), el responsable de la viscosidad de este líquido.

Entre otras de sus funciones, está la de la fagocitosis, la cuál absorbe cualquier resto o fragmento de cartilago que penetre en la cavidad de la articulación; reaccionando también en forma inflamatoria, al producirse en cantidades excesivas, al sufrir la articulación ya sea una infección o un traumatismo como -

la Luxación.⁴

4.5.- Menisco Articular

Llamado disco articular, está formado por tejido conectivo colágeno denso, el cuál en las áreas centrales es hialino o avascular y carece de tejido nervioso su superficie es lisa aunque falte una verdadera cubierta sinovial, en cambio en la periferia, se observan pequeñas zonas vascularizadas con la presencia de pequeñas terminaciones nerviosas.

Tiene forma de lámina ovalada que se halla entre el cóndilo mandibular y la cavidad glenoidea (ver fig. 11 A), separándola en dos porciones una superior o cavidad Menisco Temporal, y una cavidad inferior o Menisco Condilar^{III}, interrumpiendo el revestimiento sinovial de la cápsula, al insertarse en toda la periferia; sus extremos se doblan hacia abajo y se fijan mediante delgados fascículos fibrosos en los extremos correspondientes del cóndilo mandibular, provocando con esta disposición, que el menisco acompañe al cóndilo a todas sus trayectorias.

Este componente de la ATM, actúa como un colchón

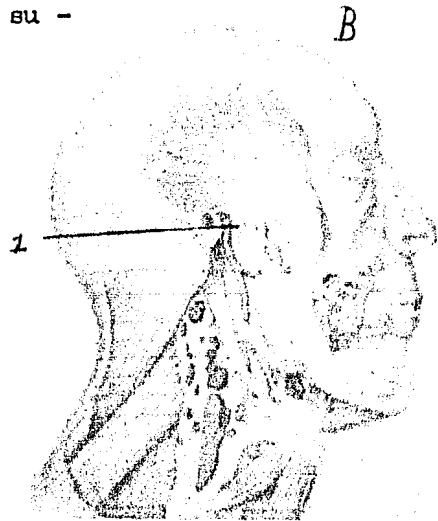
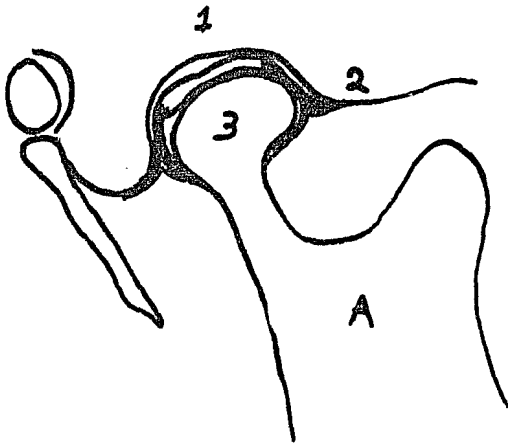
4.- James Crouch y Robert T. McClintic, Principios de Anatomía Humana, pp. 165.

III.- Vidé Supra pp. 51.

flexible entre los huesos, aliviando la presión y amortiguando los golpes que puedan ocurrir durante la masticación, además contribuye a la adaptación de las variables morfológicas de las superficies articulares, contribuyendo de ésa manera a impedir la dislocación de la articulación ; a menos que las fuerzas externas sean de gran magnitud o se prolonguen por cierto tiempo.

Fig. 11 A y B , Muestra de un corte lateral , por planos , donde se muestra en B) la disposición de la ATM separada por la lámina meniscal 1 , mientras que en el dibujo de la figura 11 A) que muestra la disposición del menisco dentro de la cavidad articular.

1. Menisco Articular, mostrando sus dos eminencias al ser cotado longitudinalmente, siendo su periferia mas gruesa que el centro, 2. Eminencia, 3. Cóndilo (cabeza).



5.- Fisiología de la Articulación Témpero-Mandibular

5.1.- Introducción

La ATM desde el punto de vista funcional se le -- considera como una Articulación Gínglino Artroidal Compleja (rotación y deslizamiento), donde la mayor parte del movimiento de rotación, gínglino, ocurre entre el -- cóndilo mandibular y su disco articular, en tanto que el movimiento de deslizamiento o artroidal, ocurre entre el disco y la eminencia articular del hueso temporal.

De acuerdo a ésto, todos los movimientos mandibulares, dependen del movimiento apropiado de la ATM, -- siendo más fácil entender el complicado mecanismo de -- la misma, mostrándola fisiológicamente; en dos articulaciones unilaterales. (ver fig.12 B)

A) Articulación Menisco Temporal

También se denomina Articulación Superior, es artroidal modificada, con una cavidad cóncavo-convéxa -- que se extiende de atrás hacia adelante, el menisco -- flexible se desliza bilateralmente hacia adelante y hacia atrás en la cara temporal, fija al moverse hacia a

delante y hacia atrás (protrusión y retrusión), al abrir y cerrar, y el movimiento unilateral ocurre alternativamente en uno de los dos lados, en movimientos de desmenuzamiento.

B) Articulación Menisco Mandibular

Es la Articulación Inferior, tiene movimiento Gínglimo, provocando rotación en gosse de forma ligera, - que vá de derecha a izquierda o viceversa, en éste movimiento rotatorio el cóndilo actúa como pivote contra el menisco flexible en la fosa mandibular, ayudando ésta por ser dos o tres veces mayor que el cóndilo, para provocar el movimiento de giro, aunado a ésto, el hecho de que ésta fosa se encuentra llena de tejido blando y compresible, de la glándula parótida.

La soldura de la cápsula de la articulación inferior, tiene también significación en el movimiento rotatorio, así por lo tanto, los movimientos de deslizamiento de la mandíbula, se realizan gracias al componente menisco-temporal (superior), y los movimientos rotatorios gracias al movimiento menisco-condilar (inferior).

Con ésto se puede decir que la Protrusión y Retrusión en posición cerrada, se realiza gracias a la articulación superior únicamente, así cómo la acción de deprimir la mandíbula, se obtiene por contracción del --viente anterior del digástrico, el milohioideo y el --geniohioideo, por lo tanto la elevación y retracción --de la mandíbula suelen ocurrir simultáneamente, el temporal, el masetero y el pterigoideo interno de ambos --lados son los elevadores de la mandíbula.

6.- Fisiología Mandibular

Se denomina a la Fisiología Mandibular, cómo la acción de movimiento que desplaza a la mandíbula en diferentes trayectorias, cómo son: la acción de apertura y cierre, de protrusión y retrusión, así cómo de los --movimientos de lateralidad.

Todo ello de la forma más escueta posible, ya que de todos ellos, sólo me concentraré en el estudio de --la apertura y cierre mandibulares, que se verá más adelante en el capítulo correspondiente a las Iatrogénias provocadas en esta articulación (ATM).

A) Apertura Mandibular

Este movimiento habitual o automático de apertura mandibular tiene un curso principal bastante característico, siendo la posición intercuspídea su punto de partida y su punto terminal . (ver fig. 13)

Se realiza por la actividad inicial y sostenida - de los músculos pterigoideos externos; continúa su actividad de movimiento para aproximarse a su culminación mediante la intervención de las porciones anteriores de los digástricos.

Sin embargo en la contracción isométrica asociada con apertura forzada, el digástrico es activado casi - al mismo tiempo que el pterigoideo externo.

B) Cierre Mandibular

Es un corto y rápido movimiento desde la posición postural de descenso habitual a la posición intercuspídea, y son las propiedades propioceptivas las responsables de la contracción de los músculos, en la que actúan los pterigoideos internos, temporales y maseteros.

La actividad coordinada de estos tres pares de --



Fig. 13 Muestra la acción de la apertura mandibular en una persona sana estomatognáticamente, ya que de no ser así se notarían anomalías de posición y -- desviación de los movi--- mientos de la mandíbula.

músculos masticadores se encuentran bajo control reflejo. (ver fig. 14)

Fig. 14 Representa la acción del cierre mandibular, del mismo paciente (fig. 13) con las mismas características de salud .



C) Lateralidad Mandibular

Los movimientos laterales de la mandíbula lo inician los músculos pterigoideos interno y externo desde las posiciones contactantes intercusfídea o retrusiva, y constituye principalmente una oscilación hacia un lado; es un movimiento asimétrico de rotación combinado con un ligero desplazamiento lateral de la mandíbula. (ver fig, 15)



Fig. 15, representa al movimiento de lateralidad - Izquierdo donde el lado de trabajo es el derecho y el lado de balance es - el izquierdo.

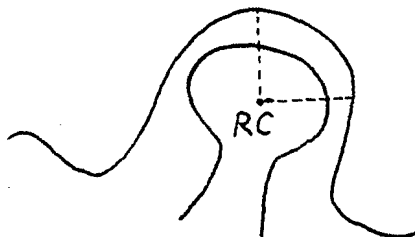
Estos movimientos de lateralidad se realizan por la contracción ipsolateral de las fibras medias y posteriores del músculo temporal y contracciones contralaterales de los músculos pterigoideos interno y externo así como de las fibras anteriores del músculo temporal

D) Retrusión Mandibular

El eje estacionario de ésta posición se localiza dentro de los cóndilos y se le conoce como relación --céntrica, posición terminal de bisagra, o posición de contacto en retrusión. (ver fig. 16)

Esta posición marca el límite funcional posterior de la mandíbula y ha sido definida cómo la posición --del cóndilo más posterior, media y superior, y colocados contra los meniscos en el fondo de la cavidad glenoidea, desde la cuál se pueden efectuar cómodamente -- los movimientos laterales o de abertura mandibular.

Fig. 16, Relación Céntrica (RC), posición retrusiva - terminal o de bisagra.



E) Protrusión Mandibular

La trayectoria protrusiva completa en el plano me-
dic, se inicia en forma irregular desde la posición de

contacto retrusivo, pasa por la posición intercuspídea alcanza la posición de borde a borde y termina en la posición de contacto protrusiva que significa un recorrido máximo de poco más de 10 mm; el desplazamiento del punto incisal desde la posición intercuspídea a una posición de borde a borde representa aproximadamente 5 mm. por término medio. (ver fig. 17)

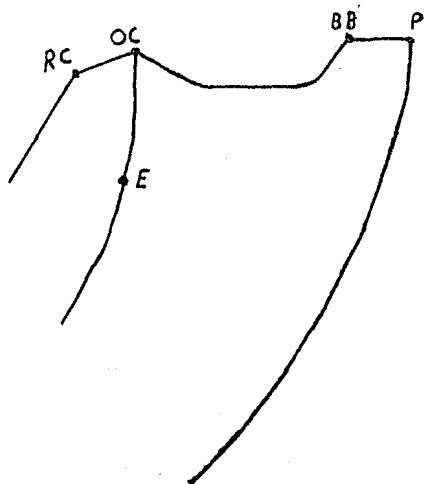


Fig. 17, Posición retrusiva terminal o relación céntrica, OC) máxima intercuspídad u oclusión céntrica, BB) posición de borde a borde, P) posición protrusiva terminal, E) posición de reposo mandibular.

El movimiento protrusivo de la mandíbula se inicia por la acción simultánea de los músculos pterigoideos externos e internos.

C A P I T U L O I I

PATOLOGIA E IATROGENIAS EN LA A.T.M.

Uno de los inimitables derechos del hombre, es el derecho a equivocarse.

Enrique Solari S.

pero.....

La mayor obligación del hombre, es obligarse a rectificar sobre sus propios errores.

David González M.

1.- Introducción

Normalmente la cavidad glenoidea no participa en la articulación, a excepción de su parte anterior, don de se presenta la eminencia articular, parte clave del desplazamiento menisco-condilares, en la apertura de la cavidad bucal; y cuando las fuerzas de esa apertura son extremas, provocan la salida del cóndolo brincando la eminencia articular, quedando "trabado"^{IV}, no pudiendo muchas veces, regresar por sí mismo hácia la cavidad, -ésto es debido al esfuerzo de la contracción de los músculos masticadores y la extrema sensibilización de los ligamentos extracapsulares, que por tal motivo se encuentran en estado de distención, por lo que al actuar en forma refleja para abatir y llevar a la mandíbula a su posición normal; ácto que al no poderse llevar a cabo, aumenta dicha sensibilización en los componentes de toda la articulación, produciendo dolor y angustia al paciente, lo que a su véz provoca un mayor esfuerzo para "destrabar"^{IV} la mandíbula.

Todo ésto crea un cuadro vicioso repetitivo, que en la mayoría de las veces requiere de un procedimiento de relajamiento por parte del paciente afectado, pa

IV.- Haré uso de las palabras "trabar" y "destrabar", cómo sinónimo de "dislocación" y la acción de reducirla.

ra destrabarse por si mismos, aunque en algunos casos les es imposible realizarlo y se hace imprescindible acudir a los servicios de urgencia para que los destraben.

Este tipo de problemas provoca en forma inmediata cuadros de inflamación y dolor en la ATM, repercutiendo en problemas posteriores, recidivando el cuadro antes mencionado, o presentándose otro tipo de disfunciones cómo; distensión o ruptura de ligamentos, luxaciones severas e inclusive la fractura del cóndilo.

Por lo tanto se establece que las alteraciones de la ATM, son provocadas por traumatismos sufridos generalmente por dos tipos de causas: las no provocadas -- (accidentes), y las que si lo son(en un sentido Iatrogénico), o es necesario efectuarlas al realizar cierto tipo de maniobras en casos cómo; el mantenimiento de la apertura máxima de la cavidad bucal, por un tiempo prolongado, en maniobras dentales y/o quirúrgicas, tanto en boca cómo en garganta, o por las maniobras de entubamiento para anestesia endotraqueal.

Lo que obliga a conocer y describir a las altera-

ciones más comunes que concurren en la ATM, ésta descripción será sencilla, sin restarle importancia a cada una de las alteraciones mencionadas más adelante, - pero se dará un mayor énfasis a los problemas de dislocación (subluxación y Luxación), todo ello para los fines de la presente Investigación.

2.- Artritis

Se denomina cómo Artritis, a la inflamación de una articulación, siendo en forma inmediata, sólo en casos de traumatismo provocando la producción de cantidades excesivas de líquido sinovial, restringiendo, por un aumento de volumen intracapsular, a los movimientos de la articulación .

Posteriormente se presentará un cuadro doloroso - que cederá con la administración de analgésicos, anti-inflamatorios, y a veces también se hará necesario el uso de relajantes musculares y algún tipo de masaje -- con paños húmedos calientes. Féro aún así ésta articulación (ATM) en especial, tendrá en consecuencia - la recidiva, o sea que tenderá a padecer los mismos -- trastornos en un futuro mediato.

3.- Anquilosis

Se le denomina cómo la pérdida de movimientos en una articulación, por restricción, daño o pérdida de -- alguno de los componentes de la misma.

En cuanto a la anquilosis que generalmente ocurre en la ATM, se ha demostrado que es la que afecta a la articulación superior o Menisco-Temporal, inhibiendo -- todos los movimientos del menisco, no habiendo retracción del mismo, por la acción directa de ningún músculo sobre el disco articular, sino que se obtiene indirectamente por la tracción ejercida en la apófisis coronoides de la mandíbula mediante la contracción de -- las fibras horizontales posteriores del músculo temporal.

En la posición protrusiva con la boca cerrada, el músculo digástrico contribuye probablemente a la retracción, si ésta es forzada, la cabeza condilar puede -- ser llevada ligeramente hácia atrás de su posición normal.

Demostrando con ello, que aunque se encuentre al-

terada una parte de la articulación, los mecanismos -- compensatorios que se hechan a andar, mantienen la fisiología mandibular en la forma más aceptable posible, aunque muchas veces éstos mecanismos son contraproducentes para el mantenimiento fisiológico de todo el -- conjunto que representa la ATM.

4.- Fracturas Sub-Condíleas

La fractura sub-condílea es la separación brusca de la cabeza condilar de su base, por la acción de una fuerte tensión o presión sobre la mandíbula, provocada por un traumatismo, son muy frecuentes en accidentes -- bruscos, riñas y por fuertes tensiones al tratar de efectuar movimientos muy forzados en la mandíbula, su -- tratamiento radica la mayor de las veces en cirugía -- que puede llegar a ser intracapsular , ya que a veces es necesario efectuar la extirpación del cóndilo.

5.- Distensión y Ruptura de Ligamentos

Este tipo de afecciones son definitivamente causa das por la Iatrogenia, en las maniobras, en las que se debe intervenir dentro de boca o garganta, ya sea en -

forma necesaria e imprevista por necesidades físicas - del paciente o por requerimientos en algún tratamiento⁵ y/o por el tiempo prolongado que dichas maniobras necesitan.

Esto por consiguiente provoca tanto la distensión de músculos, cómo de los ligamentos de la ATM, manteniéndolos en una fuerte tensión, ya que la fuerza aplicada en la apertura máxima mandibular (por cualquier otro mecanismo ; uso de separadores y/o la mano para efectuar el entubamiento endotraqueal), aunada al tiempo que dure la intervención, excede muchas veces de la fuerza que normalmente pueden soportar los ligamentos, lo que provoca que al vencer su resistencia o por el tiempo prolongado que permanescan en éstas condiciones se provoquen en ellos respuestas cómo las contracciones propias de sus fibras, en forma refleja, para tratar de aliviar la tensión llevándola a la mandíbula a su posición normal.

Al no obtener la respuesta, las fibras ligamentarias sufrirán problemas posteriores, ya que quedarán afectadas tanto en su morfología como en su futuro funcionamiento, ya que quedarán sensibilizados por largos

5.- Malcom A. Lynch, Medicina Bucal. pp.229
(trastornos Iatrogénicos)

V.- Por lo general es el anestesista, al hechar mano del laringoscopio, para dirigir la sonda hacia la tráquea.

periodos de tiempo, e inclusive a estar en este estado de por vida.

Cuando las fuerzas ejercidas a la distensión ligamentaria son extremadamente fuertes, se propicia la --ruptura de las fibras, provocando muchas veces la pérdida de muchos movimientos, dados, según el ligamento afectado, que por lo general es el ligamento capsular aunque no es frecuente.

6.- Sub-Luxación y Luxación

La Luxación o Dislocación⁶, cómo también se conoce a ésta alteración de las articulaciones, recobra --singular importancia en la ATM, ya que en la extrema apertura mandibular, el disco articular puede salirse --de la cavidad glenoidea, para deslizarse hacia la regi^on de la eminencia articular, y la mandíbula puede dislocarse siendo generalmente, la luxación de la articu--lación menisco temporal, aunque debido a su soltura, --que le compensa, la cápsula articular no suele desga--rrarse con facilidad cuando sólo hay dislocación.

Pero la mandíbula se mantiene "trabada", dificult--

tando su cierre posterior, provocando cuadros solorosos y de angustia, que a su vez provocan tensión fibromuscular acentuando la contracción y a su vez la dislocación.

Existen dos tipos de ésta alteración, que se determinan de acuerdo al grado de afección y en cuanto a la forma de solucionar ("destrabar") la dislocación.

Sub-Luxación.- Es una afección de la ATM, que ocurre - esporádicamente o como trastorno único, siendo la posición uni o bilateral del cóndilo por delante de la eminencia articular, con recuperación de la normalidad durante la actividad fisiológica o sea que la persona afectada, puede "destrabarse" por sí mismo, pese a su dolor y angustia.

Luxación .- Es la posición uni o bilateral del cóndilo por delante y arriba de la eminencia articular, que se acompaña de un desequilibrio neuromuscular, que se manifiesta a veces en forma periódica, pero

en la cuál el paciente no puede "destrabar" su mandíbula por sí mismo, haciéndose necesaria la intervención de otra persona, que por lo general es un médico ^{VI} de los servicios de urgencias de alguna Institución Médica; Cruz Roja, IMSS, ISSSTE, SSA o por algún médico general en su consulta privada.

VI.- Por el desconocimiento de la mayoría de las personas, que no saben que ésta alteración, corresponde al campo de la Estomatología, y que es el CD., el que debe de tratar éstas afecciones, por lo -- que acuden a los sitios mencionados.

C A P I T U L O I I I

ASPECTOS GENERALES SOBRE LA AMIGDALECTOMIA

Llena de promesas, de secretos y de dones, La - Salud es el bién precioso que todos buscamos; niños y ancianos, ricos y pobres, hombres y mujeres, TODOS;....; y sin distinción queremos gozarla en pl_e nitud, cuando la tenemos o recuperarla rápidamente - si la hemos perdido.

David González M.

1.- Introducción

La Amigdalectomía, no es causa directa de las alteraciones mencionadas^{VI}, pero los procedimientos relacionados con la misma sí son factores que propician dichos trastornos en la Articulación Témpero-Mandibular.

Esto es en esencia la hipótesis que me impulsó a la elaboración de la presente tesis, lo que representa en cuestión, la importancia del conocimiento de que; -- nó sólo los accidentes son responsables, de las alteraciones a la ATM, sino que también las maniobras que -- realizan algunos miembros del cuerpo médico, en la boca o garganta de los pacientes, requiere muchas veces de provocar alteraciones iatrogénicas en ésta articulación, ya sea por las necesidades fisiopatológicas del paciente, del instrumental requerido y/o por requerimientos y/o criterio del cirujano.

Por lo general el trastorno que se produce por éstas causas en mayor índice, es la dislocación (luxación) mandibular, durante la preparación anestésica^{VII}, y si se evitó éste riesgo, ocurre pues que, al mantener la boca en apertura máxima (sin luxar la ATM), el

VI.- Vid Infra pág. 58.

VII.- Por las maniobras de entubamiento endotraqueal.

tiempo prolongado^{VIII} y la fuerza ejercida^{IX} para mantenerla en ésa posición, produce mayores probabilidades de que la ATM sufra de alteraciones por la distensión de sus ligamentos.

Por lo que respecta a éste trabajo de investigación, habré de referirme en concreto a los procedimientos de la preparación del paciente, para ser sometido a la amigdalectomía, haciendo incapié a las maniobras por parte del anestesista y de los ayudantes del Cirujano, al preparar el campo operario, que son en sí -- los dos pasos en los cuales se producen las iatrogenias también mencionadas.

Posteriormente se habrá de hacer mención de una de las técnicas de amigdalectomía (Técnica Fowler), que es la más común, y aunque es la más practicada, el tiempo para realizarla va de 20 a 30 minutos, que son tiempo suficiente para provocar alteraciones morfofuncionales a los ligamentos y/o músculos que participan a la Articulación Témpero-Mandibular, y aún si la mandíbula fué luxada, se suman éstos efectos al hecho que representa de por sí la luxación, provocando con ello mayores posibilidades de que éstas articulaciones su-

VIII.- Por el tiempo que dure el procedimiento quirúrgico, en cuestión, ya sea buco dental o en garganta.

IX.- Haciendo uso de separadores o grapas bucales, Vid Supra pág. 94.

fran alteraciones en forma mediata.

2.- Tonsilas

Llamadas Amígdalas, son un conjunto de células de tejido nodular de defenza, cuya estructura es en forma almenrada, se encuentran encapsuladas, en cuya base - tienen tejido colágeno, poseen numerosas criptas semejantes a fisuras, que penetran el "cuerpo" de las tonsilas, desde la superficie hasta su interior, no poseen una organización celular entre la corteza y la médula, aunque pueden hallarse centros germinales.

Su función se limite a producir linfocitos linfoides y sustancias químicas indispensables para el desarrollo de una capacidad inmunológica completa, ya que sólo poseen vasos linfáticos eferentes por los que salen sus productos.

En el cuerpo humano se encuentran una serie de -- tonsilas, distribuídas de la siguiente manera; una o -- dos amígdalas Adenoides, (ver fig,17), que se encuentran localizadas en forma paralela a la línea media a la altura de la parte posterior de la nasofaringe, al

lado de la desembocadura de las tubas auditivas.

El otro par de amígdalas se encuentra entre los pilares anterior y posterior del velo del paladar, exactamente en el istmo de las fauces, reciben el nombre de Tonsilas Palatinas. (ver fig. 18 y 19).

Además de éstas tonsilas existe en la parte inferior de la faringe la Tonsila Lingual, que se localiza exactamente en la base de la lengua, entre la "V" lingual (formada por las papilas caliciformes), y la epiglótis, es impar. (ver fig. 17 bis)

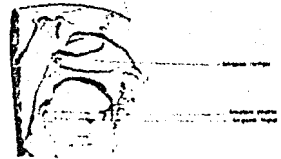
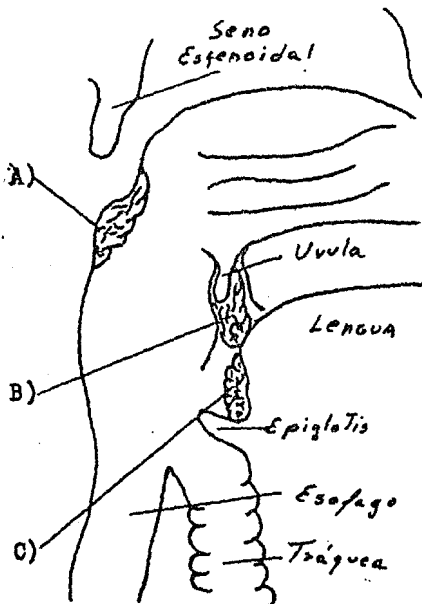


Fig. 17
Muestra un corte sagital de la parte anterior y media de la cara, donde se muestra la localización de las tonsilas o amígdalas, formando el anillo de Waldeller

Fig. 17 bis. Esquematación de la fig. anterior.
A) Amígdala Adenoides (nasofaringe), B) Amígdala palatina (orofaringe), C) Amígdala Lingual (laringofaringe).

3.- Amigdalitis Crónica

Se denomina Amigdalitis Crónica, a la inflamación del tejido amigdalino, el cuál se encuentra hipertrofiado, siendo base de microorganismos que pueden infectarlas crónicamente, lo que representa focos sépticos desde los cuales se desprenden cantidades de dichos microorganismos y/o sus productos, produciendo daños sistémicos

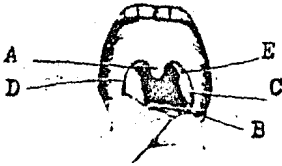


Figura 18.- muestra la localización de las tonsilas palatinas, en el istmo de las fauces; A)úvula,B)epiglótis, C)amígdalas palatinas,D)pilar anterior,E)pilar posterior.

cos que van desde fuertes ataques al estado general por la propia amigdalitis, hasta la producción de enfermedades sistémicas autoinmunes como la Fiebre Reumática, -- por lo que se hace necesario su erradicación definitiva de la economía. (ver fig. 19)

Todo ello en plena convicción, avalados en una Hig

Figura 19.- Muestra el aspecto que poseen las amígdalas inflamadas y con contenido purulento, lo que obliga al facultativo a extirparlas por ser focos sépticos de microorganismos patógenos.



toria Clínica y exámenes de laboratorio, muy precisos para poder determinar un diagnóstico definitivo e irrevocable, ya que se trata de extirpar parte de un sistema de defenza para el cuerpo, y no sólo de un tejido al que anteriormente no se le daba la importancia debida.

4.- Amigdalectomía

4.1.- Definición

Es la extirpación quirúrgica de las amígdalas hipertrofiadas e infectadas crónicamente. (ver fig. 19)

Esta definición es válida para cualquiera de las -

amígdalas^X, aunque también se debe mencionar que a la acción de extirpar las Adenoides se le conoce cómo Adenoidectomía, siendo éste término poco empleado, ya que son las tonsilas palatinas las que mayor índice de infecciones manifiestan y son erradicadas por lo tanto en mayor frecuencia, ya que localización media entre la cavidad bucal, nasal y laríngea, reciben los embates infecciosos tanto por vía bucal cómo nasal; Por último la tonsila menos afectada es la Lingual.

4.2.- Diagnóstico e Indicaciones para la Amigdalectomía

- A) Se efectuará la amigdalectomía exclusivamente, cuando han fracasado los intentos del médico general o -especialista, para erradicar estreptococos, principalmente Hemolítico y Bacilos Diftericocos.
- B) Cuando se demuestra su presencia persistente en los fróntis de las amígdalas.
- C) Cuando persista la sensación de ahogo por cuerpo extraño en la garganta.
- D) Cuando se presenta una marcada halitosis por la exis

X.- Vid Infra pág. 71.

tencia de exudado purulento por la cronicidad de abscesos periamigdalinos, ocasionando complicaciones sépticas.

Se demuestra con todo ésto la exaservación aguda de la Amigdalitis Crónica, por lo que se debe de establecer la necesidad de un tratamiento quirúrgico,⁷ cómo única forma de eliminar definitivamente la infección focal crónica, aliviando por consiguiente la obstrucción y en sí el origen de dichas complicaciones.

4.3.- Valoración del Caso

Después de haber evaluado en forma precisa el desarrollo patológico de los cuadros repetitivos de amigdalitis, en un paciente, tomando en cuenta todo lo mencionado anteriormente, se remite el caso al cirujano especialista (Otorrinolaringólogo), para su canalización hacia el tratamiento quirúrgico.

Además de lo anterior hay que tomar en cuenta que por lo general los pacientes a intervenir de amigdalectomía, no deben ser menores de tres años y;

1) Deben de ser sometidos a tratamiento quimioterápico

7.- Levy Pinto. Otorrinolaringología. pp.186-187.

para disminuir los focos infecciosos.

- 2) Se procede a efectuar valoraciones de su estado de salud, mediante exámenes de laboratorio.
- 3) Posteriormente al estar seguros del estado fisiopatológico, se procederá con ayuda del anestesista, en colaboración con el cirujano, a designar las condiciones y técnicas, tanto de anestesia como quirúrgica a efectuar.

5.2 Anestesia

5.1.- Definición

Anestesia es la insensibilización de una parte (anestesia local), o de la totalidad (anestesia general), del cuerpo humano por medio de agentes químicos (gases o soluciones líquidas), que al abatir parte o la totalidad de las estructuras del Sistema Nervioso Central, se produce esa acción.

Anestesia Local

Es la insensibilización de una parte del cuerpo, por medio de la administración de un agente químico por

infiltración, que inhibe la propagación de los estímulos nerviosos, de la región anestesiada.

Anestesia General

Es la depresión casi total del SNC, por medio de agentes químicos que pueden ser administrados por vía intra-venosa o por vía endo-traqueal.

5.2.- Generalidades

Por lo general en los casos de cirugía menor, en niños y jóvenes se elige la anestesia endotraqueal, por lo que se habrá de mostrar a continuación ; su definición y técnica, que aunque conlleva muchos riesgos iatrogénicos, es la más empleada, ya que la anestesia general administrada por medio de drogas intravenosas al igual que la administrada por inhalación también requiere de un mantenimiento óptimo de las vías respiratorias para que estén libres, abatiendo la lengua, que por su peso y movilidad, respondiendo a la fuerza de gravedad obstruye la laringe, lo que obliga a colocar un dispositivo (grapa, mordaza o separador bucal), o simplemente una cánula de goma, para mantener permeable la vía res-

piratoria, aunque para su colocación se requiera de maniobras bruscas que provocan trastornos Iatrogénicos. (ver Fig. 21-A)

5.3.- Anestesia Endotraqueal

Se define ⁸ cómo la administración de un agente anestésico(gas), por medio de una sonda a la tráquea, introducida por las fosas nasales o la cavidad bucal, ello entraña que la inhalación de los agentes. al igual que la aspiración, se hagan por la sonda, ésto es "entrada y salida", o mecanismo de "vaivén", siendo por lo consiguiente, la sonda cómo una extensión de la tráquea. (ver fig. 21-A)

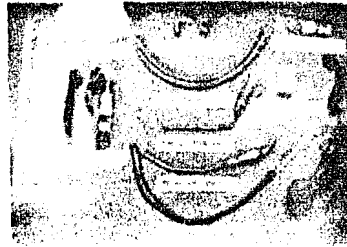
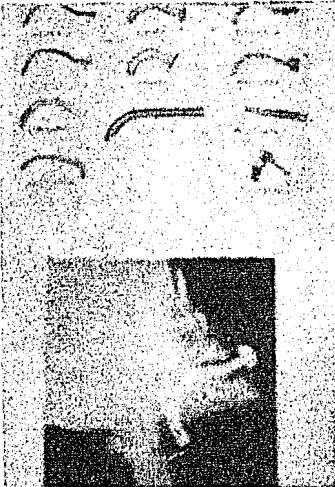


Fig. 21-B

En la fig.A, se muestra una radiografía de la cabeza y cuello en posición lateral, donde se aprecia la colocación de la cánula bucal, llegando hasta la tráquea, manteniendo la cavidad bucal abierta, y en la B, se muestra el equipo para el entubamiento endotraqueal.

8.- Collins, Anestesiología. pp. 258, cap. 16.

5.4.- Uso de las Técnicas de Anestesia Endotraqueal

A los pacientes infantiles desde 14 años y no menos de 3 años, se les introduce a la anestesia general,⁹ que por lo general es la endotraqueal, y en los adultos es variable; ya que pueden ser intervenidos haciendo uso de la anestesia general o la local por infiltración.¹⁰

a) Técnica de Anestesia Local

Para la preparación anestésica del paciente; se ha ce necesaria la elección de la técnica a efectuar; si es adulto y se eligió la técnica de anestesia local, ya sea por requerimientos del Cirujano o por las características fisiopatológicas del paciente, ésta técnica se llevará a cabo, colocando anestésico tópico a cada lado del istmo de las fauces, (después de realizar asepsia de dicha zona), luego de algunos segundos se procede a colocar el agente anestésico, con punción, para infiltrar la hacia la base y periferia de las tonsilas a extirpar (que generalmente son las palatinas), con el fin de lograr una anestesia adecuada y cohibir el sangrado, adicionando un vasoconstrictor a la solución anestésica.

9.- Berry y Kahn. Técnicas de Quirófano, pp 381, 3a ed.

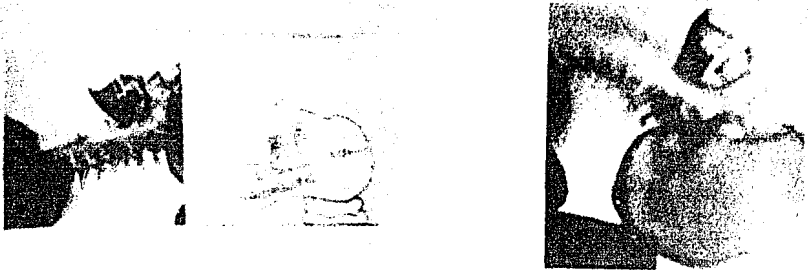
10.- Berry y Kahn. Técnicas de Quirófano, pp 345. y
H.T. Davenport, Anestesia Pediátrica, 2da. ed. pp 147

b) Técnica Endotraqueal

Por el contrario si se eligió la técnica de Anestesia General; se procederá en igualdad de circunstancias tanto en niños como en adultos, a los procedimientos de entubamiento.

La técnica endotraqueal para ser efectuada requiere de una gran cooperación por parte del paciente; ya que al estar éste recostado en posición dorsal, anatómicamente presenta dos planos perpendiculares entre sí, - uno horizontal (que lo forma la tráquea), y otro vertical (la naso y orofaringe), que forman un ángulo de casi 90° , haciendo imposible en estas circunstancias el trabajo de entubamiento. (ver fig. 22-A)

Lo que hace necesario, que se proceda a colocar la cabeza del paciente hacia atrás (ver fig. 22-B), abatiendo la mandíbula lo más posible, para lograr establecer un sólo plano entre las vías respiratorias superiores y la tráquea, ya que de ésta forma se aumenta considerablemente la angulación (casi 170°), permitiendo así de ésta manera hacer uso del laringoscopio para el entubamiento endotraqueal (ver fig 22-C), aún a riesgo de lu-



A



B

C

Fig. 22.- Representa la radiografía y esquematización de la cabeza de un paciente, donde se aprecia que en A) la posición de los planos perpendiculares en que se encuentran las vías respiratorias, B) al efectuar la proyección posterior de la cabeza, se aumenta la angulación permitiendo con ayuda de la apertura mandibular a alinear las vías respiratorias superiores con la tráquea, C) representa la forma en que se proyecta la hoja del laringoscópio desde la boca hacia la tráquea, después del alineamiento de los planos oro y nasotraqueales.

zar o causar cualquier otro tipo de lesión a la Articulación Témpero-Mandibular, por la maniobra misma.

De acuerdo a ésta primera consideración, ésta técnica de anestesia tiene dos variantes, y aunque el equipo utilizado en su procedimiento a ambos casos es el mismo, generalmente varía según cada caso, el largo, tipo y/o calibre de la sonda, pero en el procedimiento de entubamiento; ya sea nasal u oral, se hace imprescindible el uso del laringoscópio, cuya hoja se introduce por la boca y se dirige hacia la tráquea para poder dirigir la sonda hacia ésta.

Lo que implica que en ambas técnicas, se hace necesario el procedimiento descrito anteriormente, del alineamiento de las vías respiratorias, aún con sus riesgos iatrogénicos a la ATM, que esto conlleva.

b.1) Técnica Nasotraqueal

Esta es la técnica en cuyo procedimiento, la sonda es intruducida por alguna de las fosas nasales (ver fig 23), dirigiéndola hácia atrás y abajo, ésta sonda debe estar lubricada con algún agente anestésico, para evi--

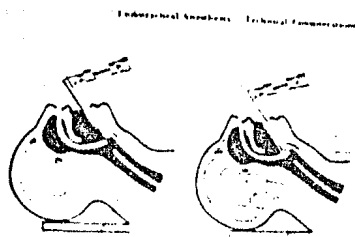


Fig.23.-En éstos esquemas se muestra la forma en que se dirige la sonda; desde la fosa nasal hasta la tráquea, con ayuda del laringoscópio y de pinzas largas, para ese fin.

tar el reflejo de tos o náusea, posteriormente con ayuda de un laringoscópio y pinzas largas, se procederá a dirigirla hacia la tráquea, abatiendo la lengua hacia afuera para que no obstruya la laringe, ésta técnica es muy usada, pero obliga al anestesista o al ayudante del Cirujano a luxar la mandíbula, "trabando" la ATM, haciendo salir los cóndilos, brincando la eminencia articular obteniendo con ello que, con la ayuda de la fuerza de contracción de los músculos masticadores, se logre esa acción, siendo éste hecho iatrogénico, necesario para mantener un campo operatorio adecuado para efectuar el entubamiento, posteriormente se colocan los separadores mordazas con presillas o esparadrapos para fijar y/o esconder la sonda, además se colocan separadores para tener libre el campo operatorio y evitar que se destrabe la mandíbula del paciente, y lesione los dedos del ope-

rador, ya que la fuerza de contracción muscular es muy grande, lo que provocaría serias consecuencias para los fines de la cirugía a realizar.

En la actualidad ésta técnica de anestesia, aunque muy utilizada, está renovándose continuamente, ya que se han comprobado las alteraciones que se provocan a la ATM, por luxar la mandíbula deliberadamente, además de la aparición y diseño de nuevas técnicas, así como del uso de otro tipo de mordazas, grapas y separadores para sujetar la sonda y mantener la boca abierta, ofreciendo con ello un mejoramiento de las condiciones para realizar la intervención sin problemas, evitando el riesgo de tener que luxar la mandíbula, aunque muchas veces esto no representa motivo de alarma para el cirujano o anestesista, ya que lo esencial en ese momento es realizar el procedimiento quirúrgico.

Péro si se tiene que hacer uso de ésta técnica anestésica, en la cuál se planea una iatrogenia de éste tipo, sólo tendrá cómo atenuante el hecho de que:

- 1) No se tengan los implementos necesarios cómo; grapas separadores o mordazas, para mantener abierta la boca del paciente y sea de vital urgencia la amigdalectomía.

tomía.

- 2) Por las características morfológicas del paciente; que tenga boca muy estrecha o pequeña, o por que sea un niño muy pequeño.

Aunque en la actualidad también se ha tomado conciencia del hecho de que, no se debe de provocar iatrogenia algun a menos que el riesgo sea mínimo o no se tenga otra alternativa.

Nota: Al describir la técnica de anestesia nasotraqueal se hace referencia al hecho de tener que luxar deliberadamente la mandíbula, acción que también puede provocar se en la técnica orotraqueal, no queriendo decir que esto sea siempre, ya que un anestesista bien entrenado generalmente evita éste riesgo en ambas técnicas .

Pero cabe aclarar también que no es necesario esa iatrogenia que anteriormente se efectuaba en forma corriente, ya que se carecía de instrumentos y técnicas que en la actualidad lo evitan en lo mínimo.

b.2) Técnica Orotraqueal

Esta técnica también es de mucho uso en la actualidad, y en similitud a la técnica nasotraqueal, también es necesario el uso de una sonda para el ventilamiento endotraqueal, pero en ésta técnica la sonda elegida por el anestesista y de acuerdo a las características anatómicas y de edad del paciente¹¹, se introduce por la boca y se dirige hacia la tráquea, con ayuda del laringoscópio y de pinsas largas para ése fin. (ver fig. 24)

Y aunque pudiera pensarse que por estar la sonda dentro del campo operatorio (problema que se evita en la técnica nasotraqueal), podría ser contraproducente, pero nó lo es, ya que para fijar y "esconder" la sonda en ésta técnica se hace uso de precillas y hojas linguales que la fijan y a su vez mantienen libre el área quirúrgica, ya que además se puede hacer uso también de separadores bucales de tipo autoestático, mordazas o cualquier otro tipo de aparato que permita mantener libre la zona a intervenir.

Tódo ésto es por el hecho de que se considera a ésta técnica anestésica, cómo la de elección para la amigdalectomía¹², por lo que veo obligado a desarrollar un -

11.- Andrés Strafon Osorno. Manual de Cirugía Infantil cap. V, "técnica y equipo" inciso V, pp 65.

12.- Collins, Anestesiología. cap. 16, cuadro 17-3, grupo I, inciso 6, pp 297.

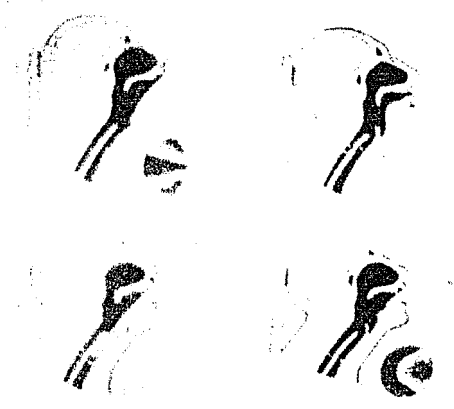


Fig. 24.- Anestesia orotraqueal.- En esta serie de diagramas se muestra la manera en que se realiza el entubamiento, mostrando la forma de dirigir la sonda desde la boca hacia la tráquea, con ayuda del laringoscópio y de las pinzas largas.

poco más el concepto acerca de ésta técnica, ya que cómo se ha establecido anteriormente, ésta es la técnica de elección para ésta intervención quirúrgica, sobre todo si los pacientes son infantiles.

Aunque se debe tomar en cuenta que en la Anestesia por inhalación, tanto la elección de la técnica y equipo se deben basar en los siguientes principios¹³:

- 1.- Mantenimiento constante de una vía libre de aire
- 2.- Resistencia mínima a la respiración

13.-Andres Strafon Osorno. Manual de Cirugía Infantil,- cap. V, pp58.

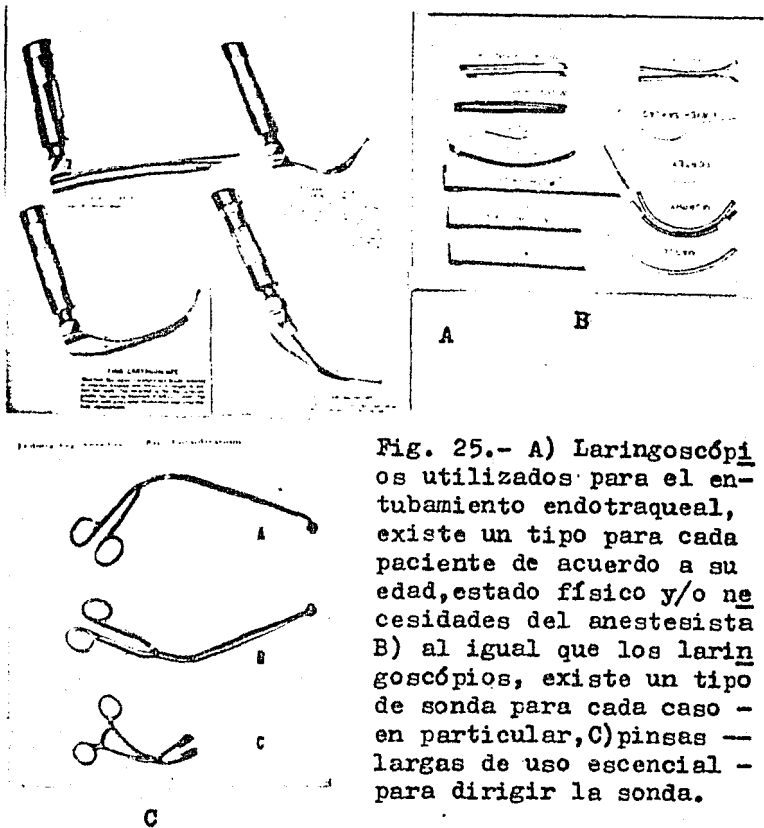


Fig. 25.- A) Laringoscópios utilizados para el entubamiento endotraqueal, existe un tipo para cada paciente de acuerdo a su edad, estado físico y/o necesidades del anestésista B) al igual que los laringoscópios, existe un tipo de sonda para cada caso - en particular, C) pinzas largas de uso esencial - para dirigir la sonda.

- 3.- Reducción al mínimo del espacio muerto mecánico^{XI}
- 4.- Facilidades para controlar la respiración
- 5.- Oxigenación amplia
- 6.- Eliminación correcta del CO₂ de la respiración

XI.- Es el espacio aéreo comprendido desde la nasofaringe hasta los bronquiolos./ Es el aire comprendido en éste espacio, cuyo vol. es de 2mlxKg, constituyendo una tercera parte del volumen corriente.
Dr. Porfirio Jimenez, Catedrático, Clínica Odontológica Cuautitlán.

7.- Mantenimiento de la temperatura corporal normal

8.- Reemplazamiento correcto de las pérdidas sanguíneas

Resulta, que es muy importante tener siempre presentes éstos puntos, por que son los responsables del mantenimiento de una buena técnica anestésica por inhalación, para poder proceder a la preparación del campo operatorio.

Nota: Aunque hasta hace pocos años, éstas técnicas de anestesia fueron muy comunes y que en la actualidad se siguen practicando, se han desarrollado otras técnicas de anestesia inducida por vía endovenosa, utilizando de presores del sistema nervioso central, cuya vía es la sangre, ya que se administran por venoclisis o directamente en una vena radial.

Estos tipos de anestésicos al actuar(al igual que los aplicados por inhalación), sobre el SNC, y deprimir lo, se hace necesario, tomando en cuenta los mismos principios de las dos técnicas ya mencionadas y tomando en cuenta los ocho puntos descritos, el uso de sondas endotraqueales, para mantener las vías respiratorias libres, llevando con sigo los mismos riesgos de producir

luxaciones de la Articulación Témpero-Mandibular.

Esto implica que se deben llevar a cabo los principios mencionados anteriormente, por que el paciente en éstas condiciones no controla el movimiento respiratorio de inspiración y espiración adecuadamente y por supuesto, la lengua sin control, cae hácia la laringe, --obstruyendo el paso de aire hácia la tráquea(ésto mismo sucede al administrar cualquier tipo de anestesia general).

Lo que obliga a tomar medidas para evitarlo, colocando cualquier tipo de dispositivo para ése fin, cómo; Las Mordazas de Waters, Conwell o Buchannan, de acuerdo a las características de cada paciente, y aunque se hace indispensable el uso del laringoscópio, es óbvio que con éllo se habrá de manipular la mandíbula, durante el manejo del instrumental, teniendo por lo tanto un alto riesgo de provocar luxaciones en la ATM, resultando así que ésta técnica tampoco está exenta de provocar Iatrogénias a dicha articulación del Aparato EstomatogNático.

5.5.- Preparación del Campo Operatorio

Para la preparación del campo operatorio se hace necesario, que al haber efectuado la entubación o rotraqueal, en el caso específico para la Tonsilectomía^{XII}, y en orden a incrementar la seguridad del procedimiento quirúrgico a efectuar, todo paciente deberá ser entubado, ayudando a su fijación la Mordaza de Jennings¹⁴, para que el tubo no se introduzca en el campo de los cirujanos.

Aunque pueden utilizarse también las mordazas - de McIvor o Davies¹⁴, es indispensable también colocar algún tipo de separador bucal, grapa u hoja lingual, con el fin de fijar y "esconder" la sonda endotraqueal y que no estorbe al acto quirúrgico, o sea que al utilizar éste tipo de dispositivos se puede colocar la sonda o tubo, del lado contrario al de trabajo, para no impedir el desarrollo de la cirugía, ya que cómo se recordará la posición en que se encuentran las tonsilas palatinas, es a cada lado del Istmo de las Fauces, y en el caso de la tonsila Adenoideas con la hoja lingual es suficiente, pero en el caso de la tonsila lingual, la cámla nasotraqueal es

XII.- Tonsilectomía = Amigdalectomía

14.- H.T. Davenport, Anestesia Pediátrica, 2da. ed.

pp 147.

la indicada.

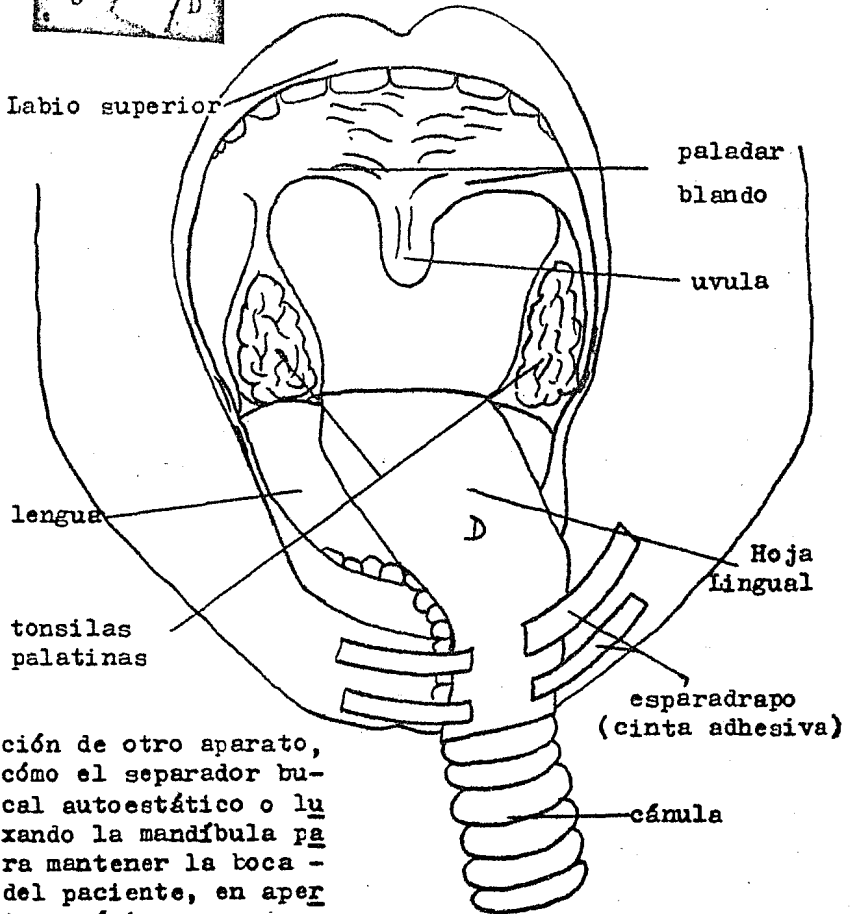
Aunque generalmente se emplean con mayor frecuencia los sistemas para colocar el tubo debajo o encima de la hoja lingual; por ejemplo las Hojas de Ring o Doughty¹⁴⁻¹⁵, (ver fig. 26), efectuando la tracción mandibular, en una apertura máxima, pero tratando de no luxar la ATM, en las maniobras de entubamiento, ácto que muchas veces pasa inadvertido por el anestesista, ya que lo esencial es el mantenimiento de una anestesia en condiciones adecuadas.

Nota: Con respecto a los agentes anestésicos, no se expodrá, ya que el tema en sí no entra dentro de los objetivos primordiales de éste trabajo de investigación, pero lo referente a las técnicas en cuanto a su procedimiento de aplicación y uso, si se hizo, así también se habrá de mostrar a continuación las complicaciones que éstas técnicas conllevan en forma general, de acuerdo a los puntos iniciales de la Hipótesis de esta investigación.

15.- Berry y Kahn. Técnicas de Quirófano, 4a. ed., pp 176.



Fig. 26.- En la fotografía superior se muestra en A) un tornillo de sujeción de cánula bucal, B) cánula bucal, C) Hoja lingual de Ring, D) Hoja lingual de Doughty, con esparadrapo para fijarla a la cara del paciente. En el grabado inferior se esquematiza la forma en que una hoja lingual "esconde" y fija la sonda endotraqueal, permitiendo así además la colocación de otro aparato, como el separador bucal autoestático o luxando la mandíbula para mantener la boca del paciente, en apertura máxima y proceder al acto quirúrgico.



ción de otro aparato, como el separador bucal autoestático o luxando la mandíbula para mantener la boca del paciente, en apertura máxima y proceder al acto quirúrgico.

5.6.- Complicaciones en la Técnica de Anestesia por Inhalación

Existen dos tipos de factores que alteran al paciente al ser sometido a la anestesia endotraqueal o al entubamiento para mantener permeables las vías -- respiratorias en la anestesia endovenosa y son:

I Factores Intrínsecos.- que provocan alteraciones metabólicas, trans y post-quirúrgicas, no entrando en las necesidades de éste trabajo, se prescinde de su mención.

II Factores Extrínsecos.- Son alteraciones externas que provocan al paciente trastornos cómo;

- 1) Quemaduras y/o escorreciones en piel, por el uso de tela adhesiva al fijar la sonda
- 2) Laceración de labios, lengua y encías
- 4) Fractura de dientes y/o prótesis
- 5) Restiramiento de los músculos faríngeos y masticadores, así cómo de la Subluxación del maxilar inferior¹⁶, por la sobreapertura bucal prolongada (para tratamientos dentales y/o quirúrgicos)

16.- Collins, Anestesiología, cuadro 17-4, grupo II pp 297.

- 6) Luxación bilateral de la ATM^{17-1^a}, ya que muchas veces por el uso de la hoja del laringoscópio se hace necesaria la luxación del cóndilo mandibular, efectuando el desplazamiento anormal de éste, para "trabarlo", en relación al mejoramiento tanto de las maniobras de entubamiento¹⁷⁻¹, como de las necesidades de algunos tratamientos prolongados o que requieran de un "acceso", amplio hacia la cavidad oral o garganta¹⁷⁻².

Con respecto a las complicaciones que se suceden en cuanto al tiempo, se puede decir que las hay en forma mediata e inmediata.

Por lo que, aunque las complicaciones de la entubación, se pueden disminuir con pericia y experiencia, haciéndolos mínimos y aunque muchas secuelas locales de la entubación, provienen de traumatismos, éstos tienden por lo tanto a ser moderados y con pocas consecuencias, no debiéndonos confiar de ello, ya que por mínimas que parezcan éstas iatrogénias, son de consecuencias graves en forma mediata, para algunas de las personas sometidas a éste tipo de experiencias, ya que básicamente éstas complicaciones

17.- Carlos Emilio Ocampo Pérez, Tesis Profesional, - Alteraciones de Origen Traumático en la ATM, su diagnóstico y tratamiento, cap. 3 pp 17.

17-1.- Idem pp 19.

17-2.- Idem pp 20.

están relacionadas con:

- a) Equipo utilizado
- b) Técnica y/o método de entubación
- c) Secuelas tardías¹⁶⁻¹

Siendo éstas últimas, complicaciones de orden fisiológico y anatómico, que pueden aparecer mediatamente, o sea en forma tardía, siendo por lo general;

- 1) Artritis uni o bilateral de la ATM en forma recurrente
- 2) Chasquidos y ruidos en la ATM, durante los eventos de la masticación
- 3) Subluxación uni o bilateral de la ATM
- 4) Anquilosis
- 5) Fractura subcondílea

En cuanto a las complicaciones inmediatas, las más importantes son:

- 1) Laceraciones en tejidos y mucosas
- 2) Laceraciones de tejidos dental y óseo
- 3) Infecciones en las laceraciones y traumatismos físicos

En cuanto a las complicaciones inmediatas en la

16-1.- Collins. Anestesiología. pp 296.

16-2.- Idem, pp 298.

Articulación TémporoMandibular encontramos:

- 1) Dolor articular parafuncional
- 2) Subluxación uni o bilateral
- 3) Luxación uni o bilateral de ésta articulación con posterior inflamación, dolor, limitación de movimientos y aumento del estado de Stress en el paciente, lo que habrá de provocar alteraciones sérias en el futuro.

6.- Técnica Quirúrgica

6.1.- Introducción

Cómo se ha señalado anteriormente la técnica -- más usada para la amigdalectomía es la Técnica Fowler¹⁹, por lo que se detallarán los aspectos más importantes de éste procedimiento quirúrgico, haciendo in capie en el tiempo en que se lleva a cabo ésta operación quirúrgica, ya que el tiempo es el que determina muchas veces, la sumación de efectos patológicos en la ATM, por las maniobras de entubamiento y el -- tiempo que la boca se mantenga en una apertura máxima.

19.- Berry y Kahn. Técnicas de Quirófano, 5a edi. , pp 345.

6.2.- Técnica Fowler (Secuencia)

El paciente adulto, anestesiado localmente, se coloca en posición intermedia, sentado en la mesa quirúrgica o en un sillón expofeso, con el cirujano de frente a él.

En cuanto a los niños o adultos con anestesia general, se les habrá de colocar en la mesa de operaciones, en posición supina o con la cabeza colgante²⁰, para facilitar las maniobras de entubamiento endotraqueal, procediendo en ambos casos de la siguiente manera:

Por medio de una disección roma o cortante (ver fig. 27), se separan las amígdalas de los pilares y cápsula, y se extrae de su respectiva fosa, por medio del uso de una asa de alambre para amígdalas; es necesario prestar atención especial a la hemostasia, de modo que el área quirúrgica sea claramente visible y se prevenga la aspiración de sangre.

La instrumentista, asiste a veces manipulando la hoja lingual con la sonda endotraqueal, hacia uno

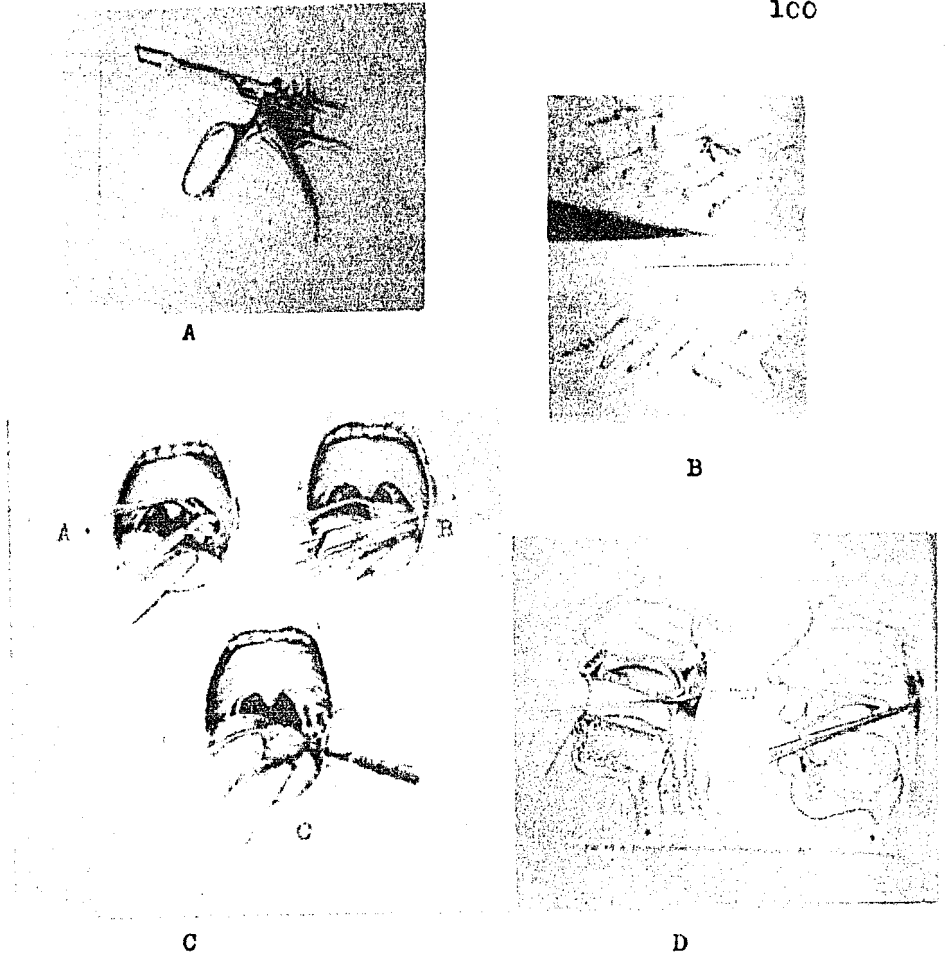


Figura 27.- A) El instrumental necesario para la amigdalectomía consta de; pinzas, forceps, adenotomos según el caso, además del instrumental necesario para cualquier tipo de cirugía, B) Adenotomo, de pistola con una parte activa en forma de guillotina, que al cerrar la tijera corta el tejido en forma integral -- (éste tipo de adenotomo sólo se utiliza en la tonsillectomía palatina y/o lingual, C) Pasos en la erradicación del tejido amigdalino, a) pinzando el tejido, b) disección roma con tijeras de mayo, c) uso del electrocauterio al ir desprendiendo la amígdala de su base, un poco hácia abajo se ve la hoja lingual, que sujeta la sonda endotraqueal, D) Adenoidectomía, forma en que se efectúa, utilizando un adenotomo, que es diferente al del cuadro (B), ya que éste es largo y curvo por la posición que tiene la Adenoides en la nasofaringe.

u otro lado según el caso, mientras el cirujano y su ayudante, efectúan las maniobras quirúrgicas, además identifica las diversas soluciones que se usan, y -- prepara el material de sutura, las torundas las coloca en pinzas listas para usarse en la hemostásia, todo ello se lleva a cabo en aproximadamente 20 a 30 - minutos, aún cuando el cirujano este sólo auxiliado por un circulate. Este circulate además de vigi- lar al paciente auxiliando al anestesista, debe ob- server cuánta sangre se ha depositado en el frasco - de aspiración, comunicando inmediatamente cualquier anomalidad de volumen.

Todo éste trabajo se hace en equipo, tomando todos los participantes sus obligaciones y deberes, de tal forma que sean mínimos los errores.

Posteriormente se lleva al paciente a la sala - de recuperación, el tiempo necesario para que se en- cuentre en pleno uso de sus facultades y pueda ser - trasladado a su habitación.

Por lo general durante las 24 horas siguientes a la operación se le considera al paciente cómo en -

estado grave, ya que éste lapso de tiempo se conside--
ra crítico, por que durante el mismo, pueden apare--
cer hemorragias por; defectos en la sutura o por mo--
vimientos bruscos de los músculos faríngeos, por lo
que se hace necesaria una reintervención, aumentando
en éstos casos el riesgo de provocar en forma lamen--
table, alteraciones en la ATM, ya que al entubar de
nuevo al paciente, por lo apremiante de la situación
se le resta importancia a éste riesgo.

Posteriormente a la rápida preparación del pa--
ciente desde la anestesia hasta su reintervención, -
se tomarán medidas necesarias para limitar ése pro--
blema, administrando suero con expansores plasmáti--
cos, vit. K , o si es posible sangre, actos que se -
llevan a cabo en muy poco tiempo por que en éstos ca--
sos las hemorragias suelen ser de consideración, lo
que obliga a los miembros del equipo quirúrgico a ac--
tuar rápidamente, para auxiliar al paciente, sin con--
siderar las Iatrogénias que se pueden causar en la -
ATM, en atención al riesgo de pérdidas sanguíneas, -
que se suscitó en forma brusca.

estado grave, ya que éste lapso de tiempo se considera crítico, por que durante este lapso pueden aparecer hemorragias por; defectos en la sutura o por movimientos bruscos de los músculos faríngeos, por lo que se hace necesaria una reintervención, aumentando en éstos casos el riesgo de provocar en forma lamentable, alteraciones en la ATM, ya que al entubar de nuevo al paciente, por lo apremiante de la situación se le resta importancia a este riesgo.

Posteriormente a la rápida preparación del paciente desde la anestesia hasta su reintervención, - se tomarán medidas necesarias para evitar este problema, cómo administrar sangre, vitamina K, etc., actos que se llevan a cabo en muy poco tiempo por que en éstos casos las hemorragias suelen ser de consideración, lo que obliga a los miembros del equipo quirúrgico a actuar rápidamente, para auxiliar al paciente, sin considerar las Iatrogénias que se puedan causar en la ATM , en atención al riesgo de pérdidas sanguíneas, que se suscitó en forma brusca.

C A P I T U L O I V

E P I D E M I O L O G I A

Suelo decir con frecuencia que cuando se puede medir aquello de que se habla y explicarlo en números, se sabe algo acerca de ello, lo demás puede -- significar el principio del Conocimiento, pero nuestros conceptos apenas habrán avanzado en el camino de la Ciencia y ésto cualquiera que sea la materia de que se trate.

William Thomson
(Lord Kelvin 1824-1907)

1.- Introducción

Cómo se ha expuesto en los capítulos anteriores - al conformar el marco teórico para la realización de - ésta investigación epidemiológica, se estableció que - la Amigdalectomía, NO es causa directa de las altera-- ciones funcionales de la ATM, pero los procedimientos relacionados con la misma sí lo son.

Por lo que me motivó éste hecho a investigar ha-- cerca de las posibilidades que presentan los pacientes intervenidos con amigdalectomía, para sufrir de altera-- ciones funcionales en su ATM, ya que éstas son un se-- rio problema, para ellos que las padecen, tanto como - para el CD, en cuanto a su diagnóstico que se hace di-- ficil a veces, sin embargo sus manifestaciones y secue-- las, suelen ser muy problemáticas.

Esto por que, al aparecer éstos trastornos, en la mayoría de los casos, no se les relaciona con algún ti-- po de Iatrogenia sufrida durante un tratamiento quirúr-- gico en boca o garganta, efectuado con anterioridad, - ya que éstos problemas funcionales p^ásan a veces inad-- vertidos y no se manifiestan por mucho tiempo, pero --

cuando lo hacen; es en forma sutil o esporádica y sólo en casos graves se manifiestan en forma violenta.

En cuanto al diagnóstico de las alteraciones funcionales, uno de los aspectos etiológicos de mayor importancia, son las Iatrogenias causadas a la ATM, mencionándose muchos casos como; accidentes traumáticos, -exesos en la apertura máxima de la boca, abuso de las fuerzas masticatorias (al morder o romper objetos duros como: barro, vidrio, metal o detapar refrescos embotellados), pero las relacionadas con las dislocaciones - en la ATM causadas durante la preparación anestésica o en el acto quirúrgico de la amigdalectomía o de cualquier otro aspecto en boca o garganta, no se mencionan a menos que se trate de las secuelas producidas por éstas maniobras, mucho tiempo después.

Por lo que al investigar, para la formación del - aspecto teórico de éste trabajo, se encontró muy poca información a éste respecto, pero no relacionado en muchos casos, etiológicamente a éstas maniobras con los trastornos funcionales de la ATM.

Haciéndose necesario conformar para esta tesis un

estudio epidemiológico, para establecer un aspecto - coincidente entre: personas que fueron tratadas con amigdalectomía y que sufran de algún tipo de trastorno funcional en su ATM.

2.- Generalidades

En éste capítulo se habrá de mostrar el procedi-- miento seguido, pára establecer la incidencia existen-- te entre pacientes con alteraciones en la ATM y que ha llan sido tratados con amigdalectomía, siendo éste fac-- tor coincidente cómo un punto favorable, al objetivo - de éste trabajo.

En cuanto al procedimiento estadístico, se hará - en base a la interrogación y auscultamiento de perso-- nas que habrán de conformar una muestra representativa de la población de la Clínica Odontológica Cuautitlan.

Teniendo en cuenta que aunque éstos sólo son da-- tos empíricos, por lo dudoso de la veracidad de las -- respuestas de los entrevistados, se descartará con el examen bucal y la exploración de la ATM de cada uno, - para corroborar las respuestas, o para encontrar algún

tipo de anomalía, en caso de que el entrevistado no lo sepa o no lo refiera.

Todo este procedimiento se llevó a cabo en el lapso, comprendido durante el periodo 83-2 del calendario escolar de la EMEPI, llevando una metodología de forma objetiva, para estar basado en un sentido ético y poder llegar así a elaborar un trabajo de aceptable seriedad.

3.- Objetivos

El objetivo primordial de ésta tesis, es la de establecer la incidencia existente entre personas sometidas a la amigdalectomía y que tengan o hallan padecido de algún tipo de alteración funcional en su ATM.

Por lo que se mostrará la secuencia estadística, para qué, con los resultados obtenidos, se establezca un criterio de forma objetiva, para verificar la Hipótesis, para tener por lo tanto un medio más en la diagnosis de las alteraciones que concurren en ésta articulación craneofacial.

Hipótesis

El punto principal es la Hipótesis de ésta investigación, en la cual giran tanto la descripción bibliográfica, cómo la obtención de datos y su desarrollo estadístico, para afirmar o negar ésta premisa.

Por lo tanto queda establecido que la siguiente - Hipótesis:

"Los procedimientos relacionados con la Amigdalectomía son factores que propician trastornos funcionales en la Articulación Témpero-Mandibular".

Afirma que los procedimientos que ocurren desde la preparación, hasta el mismo desarrollo del acto quirúrgico, son inherentes a hacer propicio un tipo de Iatrogénia que afecte a la ATM.

4.- Desarrollo

Por lo general el aspecto Iatrogénico más común - en los procedimientos pre y transoperatorios en cirugía es la dislocación mandibular, . Ya que éstos acciden

tes ocurren básicamente durante dos etapas del procedimiento quirúrgico en general;

La luxación mandibular ocurre en la primera etapa durante los preparativos de entubamiento endotraqueal, para la anestesia general, acto que realiza el anestesista, ya que por las necesidades de éste, al abatir la mandíbula en una apertura máxima, y al tratar de meter la hoja del laringoscópio ^{XIII}, para dirigir la sonda hacia la tráquea, debe tratar de que todo el espacio de la orofaringe y la tráquea, quede en un sólo plano, propiciando que sea frecuente la dislocación de los cóndilos mandibulares, con las posteriores consecuencias.

La segunda etapa donde se produce la dislocación mandibular (si es que no ocurrió éste accidente en la etapa de anestesia), es durante la preparación del campo quirúrgico, ya que por la disposición que guardan las tonsilas, aunada a las características anatómicas de la boca del paciente, que generalmente son niños, obliga tanto al cirujano como a su ayudante a abatir la mandíbula lo más posible, aunque se disloque la ATM, para tener un "acceso" adecuado al campo operatorio, -

XIII.- Vid Infra pp. 81.

acto que es simple y no problemático, ya que se usan - separadores o mordazas especiales para evitar el cierre mandibular y que al mismo tiempo "esconden" la sonda endotraqueal, para evitar que ésta estorbe al acto quirúrgico.

Péro se tiene que tomar en cuenta que, aunque éstas dos etapas son las más propicias para cometer éste tipo de errores, existe otro aspecto muy importante y es EL TIEMPO.

Ya que si durante la preparación anestésica del - paciente, y al efectuar un acceso adecuado al campo operatorio, no se cometió algún accidente de dislocación mandibular, ésta sólo queda en una apertura máxima, pero con los ligamentos extracapsulares en distensión, lo que provoca que queden muchas veces con desgarres - en sus fibras, o con alteraciones fisiológicas, por la fuerte tensión a que fueron sometidos durante el tiempo que duró la intervención quirúrgica.

Por lo que resumiendo, el tiempo comprendido desde la preparación anestésica del paciente, hasta que - se recupera totalmente del estado de semiconciencia --

post-operatoria, transcurre un tiempo prolongado, que es en secuencia el siguiente:

A) Etapa Preanestésica

Los pacientes niños y/o adultos que van a ser sometidos a la amigdalectomía bajo anestesia general, --son preparados de la siguiente manera;

- a) son vestidos con la ropa gris (pijama y turbante)
- b) son premedicados con sedantes, para inducirlos a la anestesia general, controlando con ello, el estado de ánimo, además de tener un control físico total - del paciente
- c) son preparados con venoclisis (para el mantenimiento constante de los líquidos corporales)

Durante ésta etapa, ocurre un lapso variable que va desde unos minutos hasta una hora o más, tiempo que no afecta al paciente.

B) Etapa Anestésica

El paciente preparado y premedicado, entra a quirófano y se procede a "entubarlo", en el caso de la a-

nestesia inhalatoria, o simplemente a colocar una cánula endotraqueal en caso de anestesia endovenosa, siendo el mismo procedimiento, según la técnica elejida -- por el anestesista, y si éste está bién entrenado realizará la maniobra desde que abre la boca del paciente hasta que asegura la sonda endotraqueal, en aproximadamente tres minutos, tiempo que empieza a afectar al paciente.

C) Etapa de Preparación del Campo Operatorio

Al estar perfectamente "entubado" el paciente, ya sea el mismo anestesista, el ayudante del cirujano o -- ambos , se procede a colocar algún tipo de mordaza, hoja lingual o simplemente un abrebocas con un dispositivo autoestático, para tener un acceso adecuado al campo operatorio, colocando posteriormente los campos estériles.

Acto que dura de cinco a ocho minutos, durante -- los cuales el paciente se encuentra ya en la etapa de anestesia profunda, procediendo inmediatamente al acto quirúrgico,

D) Etapa Transquirúrgica

Durante ésta etapa se desarrolla el acto quirúrgico de acuerdo a los requerimientos del cirujano y/o -- del paciente, maniobra que es desarrollada aproximadamente entre 20 y 25 minutos, siendo por supuesto un Cirujano bién entrenado.

E) Etapa de Recuperación

Terminada la operación se procede a quitar los aparatos usados en la boca del paciente o a destrabar -- la mandíbula, en caso de que halla sido trabada (si -- no hubo complicaciones quirúrgicas), a excepción de la cánula endotraqueal. Esto último cómo medida de seguridad, para evitar que durante el tiempo que tarda -- el paciente en recuperarse totalmente de la anestesia, no se asfixie con su propia lengua, sangrado postqui--rúrgico y/o secreciones faríngeas, ya que el sujeto en ésta etapa no esta totalmente en control de sí mismo.

Esta etapa varía en tiempo y va de 2 a 3 horas dependiendo del tipo de anestesia, y estado metabólico -- general del paciente.

Cómo se ha notado el tiempo que permanecen los ligamentos y músculos de la ATM, en tensión máxima es de 33 a 37 minutos, aunados a las 2 o 3 horas que tarda - en la sala de recuperación el paciente, en donde ya no tiene los ligamentos en distensión máxima, pero tampoco en un estado de reposo fisiológico, por la cánula - endotraqueal, que no permite cerrar del todo la boca , hace un tiempo total de;

Distensión Máxima	33-37 mts.	promedio de 35'
Apertura Forzada		
sin distensión ligamentaria	2-3 Hrs	promedio 90 mts

Lo que me permite asegurar que los 35 minutos de distensión máxima, es tiempo más que suficiente para - alterar el comportamiento de las respuestas musculares y ligamentarias, condicionadas en los reflejos de los eventos fisiológicos de la ATM.

Además de tomar en cuenta que durante 90 minutos más o menos, no se lleva a la mandíbula a un estado de reposo fisiológico, lo que provoca un aumento en los efectos nocivos sobre las estructuras de dicha articulación .

Todavía así debemos considerar el hecho de que ha lla sido o nó luxada la mandíbula, por lo que tendre--
mos a un paciente con grandes probabilidades de sufrir
alteraciones funcionales en la ATM. Lo que provoca
rá en forma inmediata, dolor en la misma, a los movi--
mientos fisiológicos mandibulares, sobretodo a la aper
tura, con sensación de tirantés muscular en los masete
ros y temporales, lo que provocará cefaleas y malestar
general.

Posteriormente en algunos casos se detectarán des--
de pequeñas desviaciones en los eventos de apertura y
cierre mandibular, hasta problemas más serios, que pue--
den evolucionar cómo; crepitaciones, chasquidos y has--
ta perforación del menisco, lo que degenerará en el fu
turo cómo una anquilosis.

Péro lo que generalmente ocurre, es que los pa--
cientes en forma mediata, pueden presentar subluxación
uni o bilateral, con cierta frecuencia, e inclusive al
gunos llegan a presentar luxación uni o bilateral , a--
ún sin haber tenido antecedentes de subluxación, pero
si de ruidos articulares o movimientos "raros" (desvia
ciones), durante los eventos masticatorios.

Generalmente los pacientes sometidos a la amigdalectomía, pasan a un segundo plano de importancia los síntomas inherentes a las afecciones de la ATM, ya que inmediatamente a la intervención quirúrgica, la atención por parte del paciente, se centra en su garganta exclusivamente, teniendo la mayoría de veces, miedo a comer, hablar o simplemente a abrir la boca, lo que -- provoca que éstos pacientes NO se refieran de momento a describir la sintomatología de alguna Iatrogenia a la ATM, o inclusive, si el paciente lo refiere, lo hace de tal forma, que se puede creer que éstas molestias sean el efecto de la operación y nó de las maniobras -- referentes a la misma.

Siendo pues por lo mismo, que en la mayoría de ésos pacientes no se reportan un alto índice de éstos -- casos Iatrogénicos, ya que por lo general las conse--- cuencias inmediatas son pocos o pasan inadvertidos, manifestándose en la mayoría de los casos algunos días -- después, pudiendo pasar hasta varios años para su aparición, ya que si el traumatismo Iatrogénico fué severo, las secuelas se presentarán los primeros días des-- és de la intervención, que por lo general desaparece--- rán por la administración de algún analgésico combina-

do con antiinflamatorio, aunado con alguna terapia de tipo térmica y mecánica (masajes) en la zona de la ATM afectada.

O si por el contrario, éstas molestias no se presentáran inmediatamente, o si fuese el caso de que se presentáran en forma leve, éstas tienden a desaparecer por sí solas. Ya que las secuelas generalmente se manifestarán varios años después o estarán presentes sin que el paciente les de importancia, ya que algunas alteraciones de la ATM se manifiestan sólo en forma -- muy sutil cómo por ejemplo; Pequeños movimientos de -- desviación de la mandíbula al abrir y cerrar la boca, pequeños ruidos cómo el "brinco" de un balón o cómo el "roce" de arena, etc. , que por no causar dolor, al paciente no les dá la importancia debida.

Por lo tanto y de acuerdo a lo expuesto anteriormente, queda establecido que el hecho de que muchos pacientes sometidos a la amigdalectomía, y que nó mani--fiesten algún problema en su ATM, no quiere decir que no lo tengan, ya que éstas secuelas pueden estar latentes, hasta que se provoque algún motivo que las haga -manifestarse, cómo por ejemplo una luxación uni o bila

teral, al tratar de abrir demasiado la boca, acto que provocará serias consecuencias, ya que se producirá en forma brusca y/o dolorosa, siendo por ende muy molesto para el paciente.

Haciendo referencia a éste motivo, el hecho de que darse "trabado" de la mandíbula (que es la causa más -- frecuente de manifestación de alteraciones en la ATM, -- por la que acuden los pacientes con el especialista), -- ya sea por una apertura máxima o por algún evento fisiológico que la implique, como podría ser; el hecho de -- reirse, bostezar o al tratar de morder algún objeto -- grande, provoca un resultado angustioso y muy desagradable además de ser doloroso.

Ya que el paciente al sufrir éste problema por primera vez, lo que más se aprecia en ése caso es la angustia, ya que el paciente al no poder cerrar su boca, aunada al dolor, se pone en un estado de miedo que le provoca una fuerte tensión, aumentando así el tono muscular, lo que provoca que se contraigan aún más los músculos masticadores, "trabando" más la mandíbula, lo que aumentará el dolor y la angustia, pudiendo llegar incluso al pánico, haciéndose necesario su traslado inmediata-

to a algún servicio de urgencias, donde se le tratará - con sedantes y relajantes para calmarlo y proceder así a reducir la luxación, actos que se complementarán con la administración de analgésicos, relajantes musculares y sedantes, además de recomendarle que evite originar - la causa que provocó el accidente.

Desafortunadamente, por lo general no se le canaliza con un especialista (Gnatólogo), ya sea por falta de información en los Servicios de Urgencias o del desconocimiento acerca de ésta especialidad odontológica, por parte de los médicos que estan en esos lugares e incluso por parte de algunos odontólogos, que al ser consultados para efectuar ése tratamiento, no lo saben hacer e incluso desconocen su procedimiento, ya que se sabe poco acerca de que éste problema, que tiene tendencia a ser muy común, entre las alteraciones de la ATM, implica otras afecciones más severas y que se deben de -- tratar adecuadamente.

Nota: A manera de comprensión se explicará brevemente la técnica para reducir la luxación mandibular, y es de la siguiente manera;

Después de haber medicado al paciente y mantenerlo lo más calmado posible, se le pide que mantenga su cabeza lo más rígida posible, resistiendo a la tracción que habrá de efectuar el CD, de su mandíbula o en caso de que se disponga de la ayuda de otra persona (el asistente dental), se le pide que sujete la cabeza del paciente, se procederá a colocarse el CD alguna protección en sus dedos pulgaser (envolverlos con gasa), que se colocarán sobre las caras oclusales de los molares inferiores, y con el resto de los dedos de ambas manos, se procede a tomar la mandíbula por fuera de la cara, hacia el borde inferior, sujetándola fuertemente, se debetirar de ésta hacia adelante y abajo, para "destrabar" los cóndilos haciéndolos regresar a la cavidad glenoidea -- brincando de nuevo la emiencia articular, y guiar la -- mandíbula hacia atrás, generalmente éste último movimiento es inecesáreo ya que se suele producir por sí -- mismo, provocado por la contracción de los musculos masticadores, siendo ésta fuerza de contracción muy fuerte por lo que se sugiere la protección de los pulgares del CD que proceda al tratamiento, inmediatamente el paciente sentirá alivio tanto físico como mental.

También se hace necesáreo mencionar el caso de la

recidiva de éste problema, que suele ser frecuente, sobre todo en personas que no acuden con un especialista al quedarse "trabados" de la mandíbula, y que ellos so los reducen la luxación, pasando por encima del dolor y la angustia, ya que al aprender a destrabarse por sí -- mismos, lo hacen cada vez que aparece éste problema, acostumbrándose al mismo.

Cási siempre que éste problema se manifiesta por -- primera véz y lo acompaña un cuadro sério, el paciente hásta entonces, estará conciente de que posee una alteración en la ATM, cuyas consecuencias mediatas son de -- gravedad, dándose cuenta así de que yá tiene severos -- problemas, que aunque antes de ésa primera véz no les -- dába importancia o los pasaba inadvertidos; ahora descubre dolorosamente que ésta experiencia, y más si recidiva alguna véz, es consecuencia de su propia negligencia por lo que se verá hásta entonces en la necesidad de hacerse intervenir de un especialista para limitar y/o corrregir ese problema lo mejor posible.

Hasta ahora sólo hemos tratado acerca de los pacientes que fueron intervenidos con amigdalectomía y -- que además han presentado algún tipo de alteración fun-

sional en la ATM.

Pero también, no se deberá de descartar la premisa de que hay personas que fueron sometidas a ésta operación y que aún con estudios muy precisos no se detecta alguna alteración en ésta articulación, inclusive también debemos de tomar en cuenta que hay personas que sufren de algún trastorno fisiológico en su ATM, y que no fueron sometidos a la amigdalectomía, pero que sufrieron de algún procedimiento quirúrgico en boca o garganta cuyas maniobras se asemejan a las descritas en el capítulo anterior.^{XIV}

Por lo tanto para averiguar los interrogantes, de saber :

- 1) Que incidencia de tratamientos con amigdalectomía se suscitan
- 2) Conocer la incidencia de alteraciones en la ATM provocadas por las maniobras relacionadas con ésta intervención
- 3) La incidencia de éstas alteraciones por otras causas

Es de gran importancia en el planteamiento de éste trabajo de tesis.

XIV.- Vid Infra pp. 80.

Por lo que para obtener esos datos se efectuó un cuestionamiento a manera de un razonamiento lógico, para deducir las premisas fundamentales, en las cuales se basa la idea principal para comprobar la hipótesis.

Para llevar a cabo un razonamiento lógico, hebre de establecer que las premisas;

- = Pacientes con amigdalectomía que sí padecen alteraciones en la ATM
- = Pacientes con amigdalectomía que no padecen alteraciones en la ATM
- = Pacientes sin amigdalectomía que sí padecen alteraciones en la ATM
- = Pacientes sin amigdalectomía que no padecen alteraciones en la ATM

Son los puntos claves para poder deducir si es o no comprobada la hipótesis, para lo cuál, habremos de hacer mano de un plan de trabajo, que nos permita obtener toda la información necesaria, para poder tratar estadísticamente y encontrar respuestas a las premisas anteriores.

5.- Obtención de la Información

Dentro del campo de la investigación, el trabajo de obtención de datos, es uno de los puntos más importantes, ya que en éste se debe de llevar a cabo un procedimiento verdaderamente detallado, de carácter científico, apegado a un plan ya establecido, para que, al ir recabando la información ésta llegue de la manera más sencilla y específica para su debido tratamiento estadístico y poder manejarla adecuadamente, y con ello mostrar los resultados de la forma más objetiva y simple posible, para su mejor comprensión.

El plan de trabajo elaborado para la obtención de los datos para ésta investigación, consta de 5 puntos de gran importancia, ya que representan las bases para detallar el estudio epidemiológico, para determinar el aspecto incidente entre personas que sufran de algún tipo de trastorno en su ATM, y que además hallan sido intervenidas con amigdalectomía.

- 1.- Tener antecedentes necesarios sobre el tema, para conocer y precisar los datos que se quieren obtener

Este primer punto se refiere al hecho, de que se debe de tener la idea precisa del problema que se debe de resolver (hipótesis), así cómo de tener conocimiento del tema mismo, para poder solventar los problemas a -- que se enfrenta el investigador, al efectuar la recopilación de datos, así cómo para determinar la secuencia de los demás puntos.

2.- Delimitar el área de trabajo

Este punto se refiere básicamente a la delimitación del área de acción, en cuanto a los límites; espacial, geográfico y temporal, tanto cómo la muestra de trabajo; en cuanto a su tipo y número de individuos que la conforman.

Por lo tanto, dichos límites son:

A) Límite Geográfico

La investigación se llevó a cabo en los municipios de Cuautitlan Izcalli y Tlalnepantla de Baz, pertenecientes al Estado de México.

B) Límite Espacial

La obtención de datos bibliográficos para conformar el marco teórico de esta tesis, se llevó a cabo en El Centro de Documentación e Información de la ENEP Iztacala (biblioteca, hemeroteca y mapoteca), así como de libros y revistas Médico-Odontológicas propias del que escribe, todo ello en el municipio de Tlalnepantla de Baz.

En cuanto a la obtención de datos epidemiológicos y el estudio de los pacientes que conforman la muestra, se desarrollaron en la Clínica Periférica Odontológica Cuautitlan, perteneciente a la ENEPI, localizada en el campo tres del área urbana del municipio de Cuautitlan Izcalli.

C) Límite Temporal

La obtención de la información bibliográfica y la recopilación de datos estadísticos, se llevó a cabo durante el periodo 83-2 del calendario escolar de la UNAM que comprendió los meses de mayo a septiembre de 1983.

D) Muestra Biológica

Se tomó una muestra biológica al azar que consta - de 140 personas de ambos sexos, de edad y estado civil variable, cuyas ocupaciones son: estudiantes de Medicina de 4o semestre y de Odontología de 4o, 6o y 8o semestre, así como de profesores y empleados administrativos y de intendencia, todos del turno matutino, que representan al 33% de la población de dicha clínica, tomando en cuenta a ambos turnos de labores.

E) Materiales de Estudio e Instrumental Usado

En lo referente a éste punto, sólo se usaron abate - lenguas de madera para cada paciente, espejos dentales (sólo en casos especiales, para verificar las maloclu - ciones y/o estado de los tejidos bucales), además se efectuó la auscultación de las zonas de la ATM de cada - uno, verificando los movimientos fisiológicos mandibula - res; apertura, cierre, lateralidades derecha e izquier - da, protrusión y retrusión, pára verificar sus respues - tas al cuestionario, así como para localizar algún tipo de alteración en su articulación craneofacial, en caso de que las respuestas lo dejaran ver y el pacirnte no -

lo supiera. (ver fig. 28)

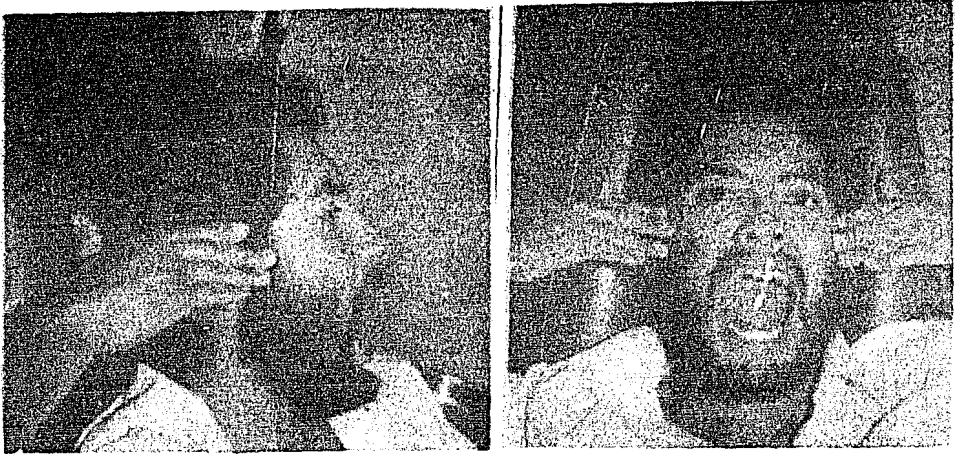


Figura 28.- Se muestra a un paciente que formó parte de la muestra de trabajo, donde se aprecia la forma en que se auscultó la zona de su ATE, durante los movimientos fisiológicos mandibulares, (apertura y cierre).

3.- Disponer de la autorización en cada caso para llevar a cabo la investigación, y de las facilidades para hacer uso de instalaciones de la clínica del CUSI Cuautitlan.

En lo que respecta a éste punto, no hubo ningún -- problema u obstáculo, para obtener el permiso por parte de las autoridades de la clínica, para hacer uso de las instalaciones y equipo del cubículo de la clínica de odontología del CUSI (Centro Univercitario de Salud Integral) de Cuautitlan, que se encuentra en la clínica - antes mencionada.

4.- Detallar un cuestionario, cómo medio para obtener - la información requerida, de forma fácil y comprensible

El cuestionario, que representó el punto clave para la recopilación de la información, es una serie de - preguntas encausadas para su fácil comprensión y manejo tanto por parte del entrevistado cómo del entrevistador.

El cual consta de:

- a) Una ficha de identificación
- b) Folio seriado
- c) Interrogatorio
- d) Firma de conformidad por parte del entrevistado
(ver fig. 29)

Después de haber observado la figura 29 , se comprende que lo referente a los datos que se quieren obtener, estén dispuestos de tal forma, que son precisos y fácilmente comprensibles.

Comenzando con el aspecto amigdalectomía; si fueron intervenidos o nó, y en caso de que halla sido afirmativo se les preguntó acerca de su evolución post-operatoria.

Prosigue con las posibilidades inherentes a padecer de algún trastorno funcional en la ATM, en 4 encisos representados por los síntomas más frecuentes que los determinan, comprobándolo posteriormente con la revisión de la zona articular correspondiente.

Por último se hizo alusión en concreto a la Luxación y Subluxación de la ATM, preguntándoles si se han quedado "trabados" de la mandíbula alguna vez, cuál ha sido la causa y fuerza en que eliminan esa molestia.

Haciendo incapié en la recidiva de éste trastorno en especial, en caso de que se presente, sus causas y cómo afronta éste problema y la frecuencia que tiene --

para repetirse.

Al final del cuestionario se le pidió al paciente asegurarse de que las respuestas escritas por el entrevistador fueran las mismas que había expresado, para -- que firmara de conformidad .

5.- Obtener el permiso de las personas que integrarán -- la muestra biológica, para someterse tanto al interrogatorio cómo a la revisión de su ATM

En cuanto a éste último punto, no hubo ningún problema, ya que al haber hecho la selección al azar de -- las personas de la muestra, se les explicó de antemano el objetivo de la investigación, así cómo de la secuencia a seguir para recopilar y verificar la información.

Asegurándoles que al efectuarles su reconocimiento y estuvieran en el caso de padecer alguna alteración de su ATM, se les canalizaría con un especialista en caso de que así lo quisieran.

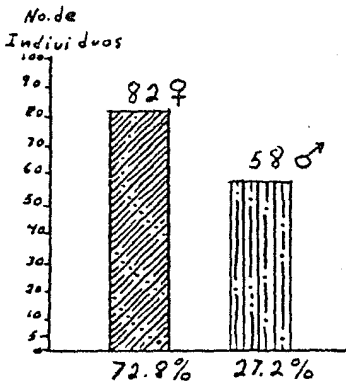
Fidiéndoles además su autorización, para requerirlos en caso de que se hiciera necesaria su presencia pa

ra verificar los resultados de su caso en particular ,-- ya sea por ser un caso de interés o por haber omitido -- algún dato.

Posteriormente al haber aceptado las condiciones,-- se les llevó hasta el cubículo de la clínica CUSI, asignado por las autoridades de la misma, procediendo a llevar a cabo el examen de su articulación y corroborar -- sus respuestas al cuestionario.

6.- Resultados Obtenidos

Después de haber concluido la recopilación de datos, se procedió a su análisis estadístico, encontrando aspectos muy interesantes, los cuales se muestran a continuación:

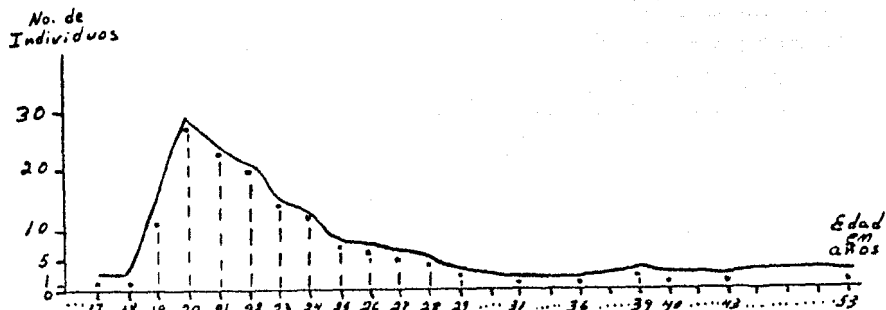


Cuadro 1

Gráfica descriptiva de la muestra, separados por sexo.

De acuerdo a los resultados que arrojó ésta investigación estadística, se encontró que; de los 140 entrevistados al azar, 82 fueron mujeres, mientras que sólo fueron 58 hombres, lo que equivale al 72.8% de mujeres contra sólo el 27.2% de hombres, y no por que así halla sido establecido, sino que en realidad hay más personas del sexo femenino en las áreas Médico-Odontológica, de

ésta clínica, que personas del sexo masculino.



Cuadro 2

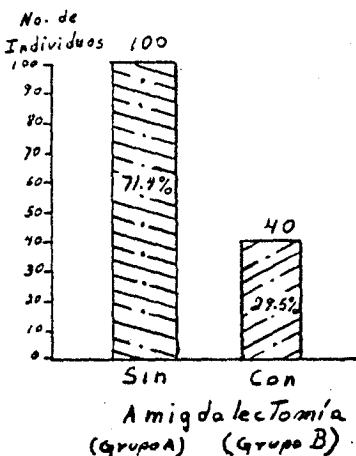
Esta gráfica describe claramente el número de personas, separadas por edades.

Posteriormente al efectuar la descripción de los entrevistados por grupo según su edad (cuadro 2), encontramos que; el grueso de la población oscila entre los 19 y 24 años, siendo así que la mayoría de éstas personas tienen 20 años de edad, mientras que entre mayor es ésta, menos es el número de integrantes, ya que de los 31 a los 53 años sólo se registró un individuo de cada cifra, a excepción del grupo de 39 años donde se regis-

traron dos integrantes.

También cabe mencionar que los jóvenes participantes, son pocos en relación a la corta edad, ya que sólo se entrevistó a dos individuos de 17 y 18 años respectivamente.

Ahora con respecto al punto esencial de ésta investigación, cabe hacer mención que el objetivo que se persigue, con el afán de corroborar la hipótesis, es el de encontrar la incidencia de trastornos funcionales en la ATM, de la población de la clínica Odontológica Cuauhtitlan, mediante el sondeo realizado con una muestra representativa de individuos de ese lugar.



Cuadro 3

Esta gráfica muestra los dos grupos en que se dividió a la muestra; el grupo de los que sí fueron intervenidos con amigdalectomía, y el de los que no fueron intervenidos.

Por lo cuál al haber tratado los datos obtenidos, en las entrevistas encontramos que; de los 140 integrantes de la muestra (cuadro 3), 100 individuos NO fueron intervenidos a la fecha con amigdalectomía, pero los 40 restantes SI lo fueron, lo que significa que el 71.4% de la muestra No fué sometida a dicha operación, mientras que el 28.5% si lo fué, o sea que una 3ra. parte de ésta muestra tiene muchas probabilidades de padecer algún tipo de afección en sus ATM's.

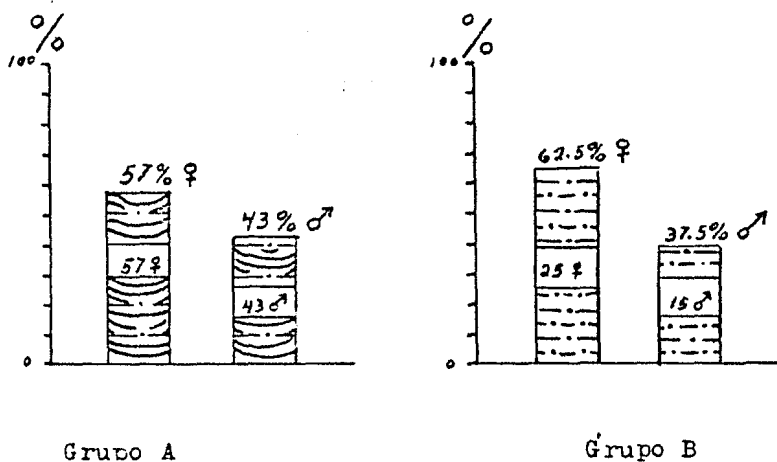
Esto me obliga a separar ambos grupos, para efectuar un estudio definido en cuanto a afecciones en la - ATM, si la presentan o nó, que tipo de trastorno es y - la frecuencia con que se manifiesta, ésto con el fin de comprobar en un aspecto porcentual ambos grupos, dándoles un valor total a cada uno del 100%, para que comparativamente se analicen ambos grupos y se establezcan - los puntos en común y sus diferencias.

Por lo tanto la muestra quedará de la siguiente manera:

El Grupo A, formado por personas que NO fueron sometidos a la Amigdalectomía, que consta de 100 elementos.

El Grupo B, formado por personas que SI fueron intervenidas con la Amigdalectomía, consta de 40 elementos.

Cada uno de los cuales está integrado de hombres y mujeres de diferentes edades, en donde se habrán de tomar en cuenta exclusivamente factores cómo; sexo, si padecen o nó luxación en su ATM, cuál es el lado más afectado y la frecuencia con que se repite dicha afección.

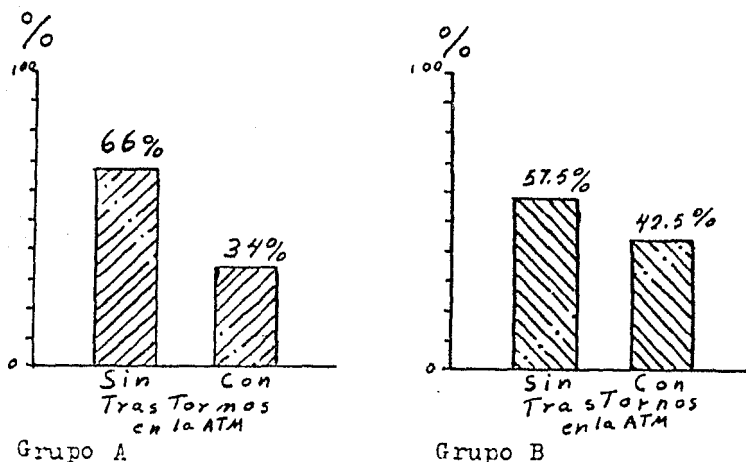


Gráfica de Sexo por grupos

Al observar ésta gráfica, se nota claramente que, tanto en el grupo A, como en el B, hay un incremento mayor de personas del sexo femenino, habiendo poca similitud

tud en porcentajes ^{XV} de cada grupo.

En el grupo A existe un índice del 57% de mujeres y en el grupo B es de 62.5%, mientras que los hombres forman el 43% en el grupo A y el 37.5% en el grupo B.



Gráfica de personas CON y SIN trastornos en la ATM de ambos grupos.

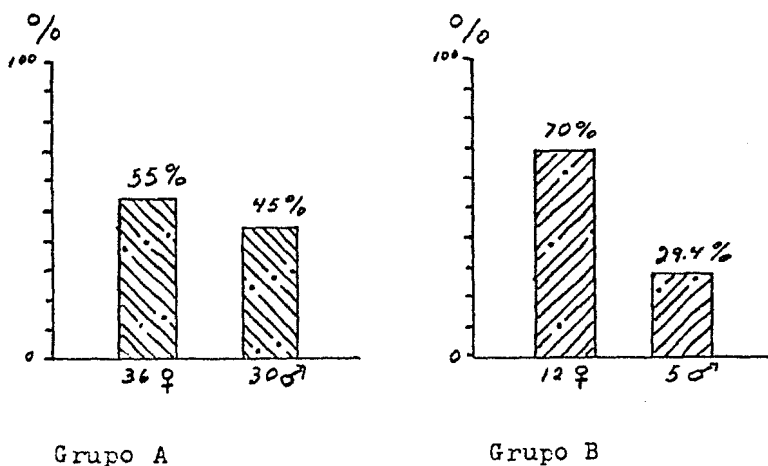
En éstas gráficas se aprecia claramente un alto porcentaje en ambos grupos, de personas que no padecen de trastornos en su ATM, siendo un poco mayor porcentualmente el grupo A (66%), mientras que en el grupo B sólo llega a poco más de la mitad (57.5%).

XV.- No se tomaba en cuenta el número de individuos de cada grupo, ya que como el grupo A tiene 100 personas, mientras que el grupo B lo forman 40, por lo que se habrá de efectuar el análisis en forma porcentual, para equilibrar a ambos grupos.

Péro lo interesante de éstos resultados es que, relativamente el incremento de personas con alteraciones funcionales de su ATM, es muy alto en ambos grupos, - - siendo en el grupo A del 34% mientras que en el grupo B es mucho mayor 42.5%, llegando a ser cási la mitad de - los individuos que fueron sometidos a la amigdalectomía algo muy significativo para los fines de ésta tesis, ya que al ser muy alto éste índice, afirma en parte la hipótesis de la misma.

Es pertinente mencionar que los pacientes con alteraciones en la ATM, del grupo A, fueron causadas por excesos en los movimientos mandibulares, cómo; aperturas máximas de la boca, bostezar, reirse a carcajadas, querer morder objetos muy grandes, destapar embases de refresco e inclusive por masticar barro cocido, piedras u objetos de vidrio, pero también debemos de tomar en - - cuenta a los accidentes como: golpes contusos por rifa o accidente automovilístico y además los causados por - tratamientos médicos y/o quirúrgicos en boca (exodoncia de terceros molares mandibulares, sobretodo), y en garganta (laringoscopías y/o esafagoscopías), cuyos procedimientos a veces bruscos, provocan alguna luxación (Iatrogénia) en la ATM.

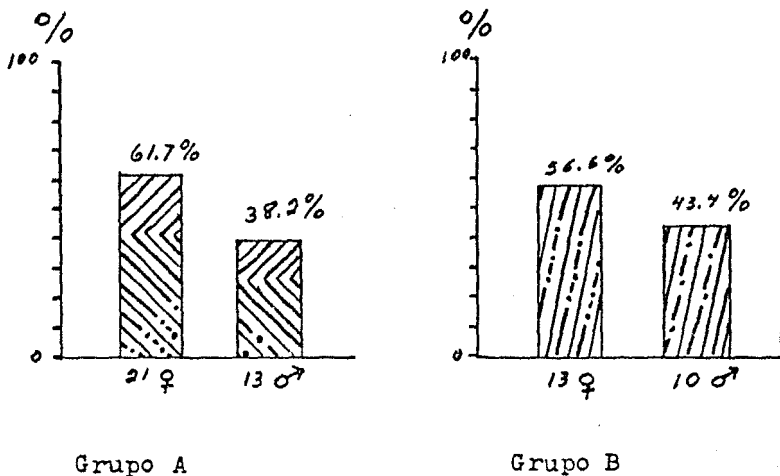
Sin embargo, lo referente a los individuos que padecen de alteraciones en la ATM del grupo B, podemos decir que esas molestias están causadas directamente por las maniobras relacionadas con la amigdalectomía y que se hicieron evidentes, en algunos casos, por algún motivo de los señalados para el grupo A.



Gráfica de pacientes SIN trastornos en la ATM, separados en grupos por sexo.

En ésta gráfica de pacientes sin trastornos en la ATM, en grupos según el sexo, podemos determinar que en ambos grupos es evidente la mayoría del sexo femenino.

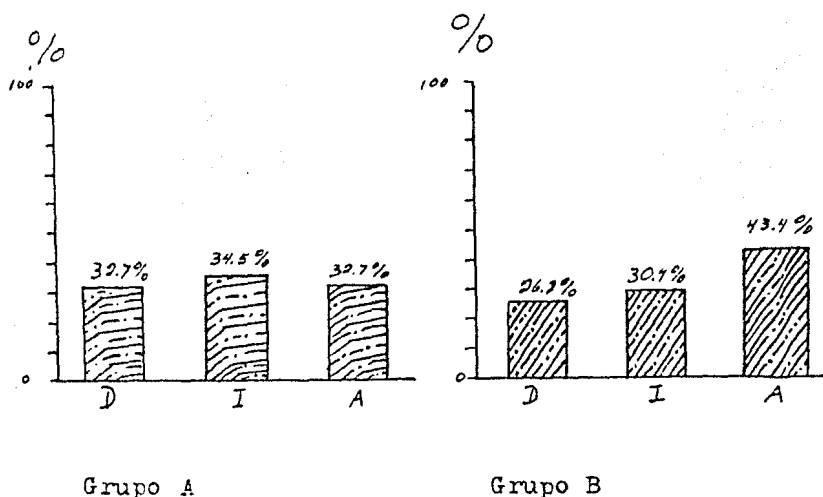
Sin embargo en el grupo A el porcentaje entre hombres y mujeres es muy parejo (55% ♀ -45% ♂), mientras que en el grupo B es muy marcada la diferencia porcentual (70% ♀ -29.4% ♂), lo que indica una marcada mayoría de mujeres contra el porcentaje de hombres.



Gráfica de pacientes CON trastornos en la ATM, se parados en grupos por sexo.

Observando ésta gráfica, de pacientes con trastornos funcionales en su ATM, de ambos grupos, encontramos que: Sigue siendo evidente la mayoría del sexo femenino, siendo en el grupo A un porcentaje del 61.7% y en

el grupo B es de 56.6%, pero existe una marcada diferencia entre el porcentaje de hombres, ya que en el grupo A en sólo el 38.2% y en el grupo B, llega hasta un 43.4%, lo que indica que es muy alto el índice de personas del sexo masculino que poseen trastornos en su ATM y -- que coinciden con el hecho de haber sido sometidos a la Amigdalectomía.



Gráfica que muestra la incidencia de alteraciones en la ATM, según el lado afectado; D=Derecho, I=Izquierdo, A= Ambos lados (bilateral).

Analizando de nuevo los resultados obtenidos de -- personas que sufren lesiones en su ATM, en ambos grupos

tenemos que al investigar, cuál es el lado más afectado de sus ATM^{XVI}s, se encontró comparativamente que las cifras porcentuales son muy significativas.

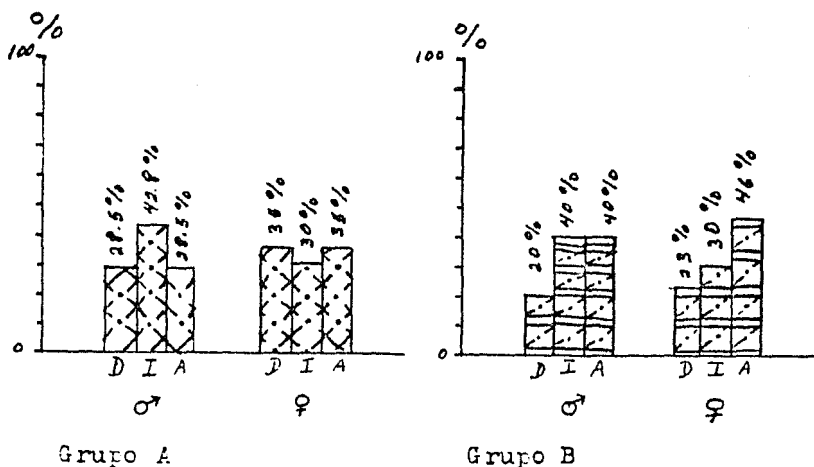
Ya que en el grupo A, tanto el lado derecho como en el caso de la alteración bilateral, tienen un valor semejante que consta del 32.7% en cada uno, en comparación con el lado izquierdo que tiene un porcentaje mayor (34.5%).

Pero en el grupo B, es muy evidente que el lado menos afectado entre éstas personas es el derecho (26.2%) incrementándose un poco más en el lado izquierdo (30.4%) resultando muy significativo el hecho de que, entre éstas personas, existe un altísimo índice de afecciones en la ATM en forma bilateral, llegando a ser casi la mitad de ese grupo (43.4%).

Lo que indica que éstas personas, tienen un mayor índice de alteraciones funcionales en la ATM en forma bilateral, lo que resulta ser un mayor daño al Aparato Estomatognático de las mismas, ofreciendo por lo tanto un punto a favor del objetivo de mi hipótesis; afirmando que las maniobras relacionadas con la amigdalectomía,

XVI.- Vid Infra pp. 38.

son causa de los trastornos funcionales que aquejan a la Articulación Témpero Mandibular.



Gráfica que muestra la incidencia de disfunciones en la ATM, según el lado afectado, en ambos grupos, separando a los integrantes de los mismos en grupos por sexo.

Con el afén de verificar si el sexo, es una causal determinante de la presencia de lesiones de la ATM, en un lado determinado de la misma, se procedió a realizar la gráfica anterior, encontrando que:

En el grupo A con respecto a los hombres, el lado de la ATM, más afectado es el izquierdo (42.8%), mientras que en el lado derecho y la forma bilateral, son -

similares en porcentaje (28.5% cada uno), en cambio las mujeres de éste mismo grupo, el lado menos afectado es el izquierdo (30%), siendo así que, tanto el lado derecho y la disfunción bilateral también tienen un valor igual (35%).

En cuanto al grupo B, encontramos que los hombres presentan un mayor índice de alteraciones en el lado izquierdo, tanto como en forma bilateral, cuyo porcentaje llega a ser del 40% en cada uno, en tanto que las afecciones al lado derecho decrecen hasta un 20%.

En tanto que entre las mujeres, al igual que los hombres de éste mismo grupo, el lado derecho es el menos afectado (23%), también el lado izquierdo no presenta un índice elevado, siendo éste del 32%, pero el aspecto bilateral se incrementa fuertemente, llegando a ser cási la mitad de ese grupo (46%).

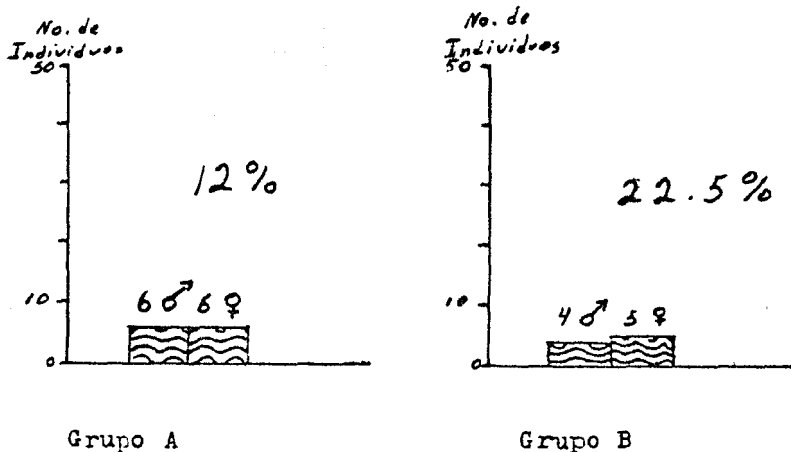
Lo que demuestra claramente que tanto a los hombres como a las mujeres del grupo B, los índices porcentuales de las alteraciones en la ATM, resultan altas en comparación a las cifras del grupo A.

Continuando con el análisis de estos resultados, - detallándolos más con respecto a la luxación de la ATM en particular, ya que se determinó que éste problema es el que generalmente obliga a los pacientes a recurrir - al especialista para su tratamiento.

Por lo que, entre los integrantes de la muestra, - que presentaron algún tipo de alteración en su ATM, en ambos grupos, se efectuó un sondeo, para saber la incidencia de la Luxación mandibular en cuanto a:

- a) La cantidad de personas que la presentan, en ambos - grupos
- b) La incidencia de ésta alteración en cuanto al sexo
- c) Su incidencia de acuerdo al lado afectado
- d) Y la frecuencia con que esta se repite (recidiva).

Por lo tanto tenemos que:



Gráfica de pacientes que presentan Luxación en su Articulación Témpero Mandibular.

En ésta gráfica se muestra, que tanto entre las -- personas del grupo A como las del grupo B, existe ésta alteración, cuya incidencia es muy grande, ya que en el grupo A ésta es de un 12%, mientras que en el grupo B - el porcentaje se incrementa al doble 22.5%, lo que quiere decir que las personas tratadas con amigdalectomía sufren de luxación en la ATM en mayor índice, de los que no fueron intervenidos a ese procedimiento quirúrgico.

Siendo ésto un punto más a favor de mi hipótesis, confirmando uno de sus objetivos.

Posteriormente al analizar éstas mismas cifras, separando a ésos mismos grupos de acuerdo al lado afectado en su ATM, pero tomado en cuenta el factor sexo, tenemos que:

♂			♀		
2	2	2	3	1	2
I	D	A	I	D	A

♂			♀		
2		2	3		2
I	D	A	I	D	A

Grupo A.

Grupo B

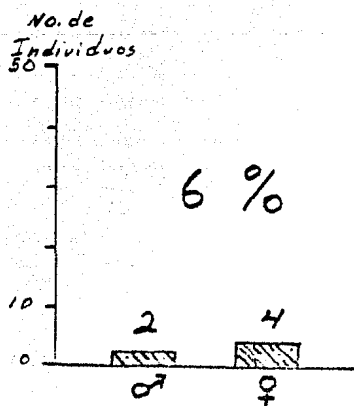
Gráfica que muestra la incidencia de la luxación mandibular, según su sexo.

En esta gráfica se aprecia que en el grupo A; los hombres presentan la luxación mandibular en igualdad de frecuencia en los tres aspectos (I, D y A), en tanto que

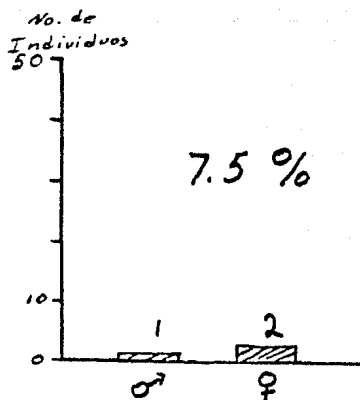
las mujeres tienen más afectado el lado izquierdo, mientras que la luxación bilateral aún es más alta que en el lado derecho.

En el grupo B, la luxación se hace más evidente entre los hombres que entre las mujeres, cuya incidencia entre ellos es la siguiente; tanto el lado izquierdo como la luxación bilateral, tienen la misma frecuencia, - en tanto que en el lado derecho no se registró ningún caso, en cuanto a ellas, el lado más afectado resultó ser el izquierdo, igualándole en incidencia la luxación bilateral, lo curioso de éstas cifras es que, al igual que el caso de los hombres no se registró ningún caso en el lado derecho.

Lo que demuestra que tanto en hombres como en mujeres, es más frecuente la luxación bilateral, y del lado derecho, afirmando que aunque es menos heterogéneo el resultado del grupo B, es más evidente porcentualmente el índice de lesión a la ATM de éstos pacientes (22.5%) en comparación a los del grupo A (12%).



Grupo A



Grupo B

Gráfica que muestra la frecuencia de recidiva de la luxación en la ATM en las personas de la muestra que la -- presentan.

Por último, al analizar éstas gráficas encontramos que existe un mayor incremento de recidivas de la luxación en la ATM, de las personas que forman el grupo B - (7.5%), en comparación a los del grupo A (6%).

Demostrando que al ser más frecuente tanto la luxación como su recidiva, entre las personas del grupo B, presentan un daño morfofisiológico en forma alarmante - al resto de los componentes de su Aparato Estomatognáti

co y aunque en el grupo A la frecuencia es menor, no quiere decir que también sufran de dichos perjuicios.

Por lo tanto efectuando un razonamiento en forma lógica, puedo asegurar que los procedimientos relacionados con la Amigdalectomía, causan alteraciones funcionales en la Articulación Témpro-Mandibular; apoyado en los resultados obtenidos tanto bibliográfica como epidemiológicamente.

7.- Conclusiones

Esta Tesis tubo como objetivo principal, comprobar la Hipótesis que dice;

"Los procedimientos relacionados con la Amigdalectomía, son factores que propician trastornos funcionales en la Articulación Témpero-Mandibular"

Por lo que procedí a efectuar una investigación; - tanto bibliográfica como epidemiológica, para así hacer lo, siendo los resultados satisfactorios, lo que me permitió afirmarla plenamente.

Para terminar éste trabajo, se mostrará un resumen de la etapa bibliográfica y epidemiológica, con el fin de determinar las conclusiones pertinentes.

1.- En el Capítulo I.

- a) Se mostró un aspecto general de las Articulaciones - existentes en el cuerpo humano
- b) Posteriormente se hizo un análisis de cada uno de los tipos de dichas articulaciones
- c) Luego se procedió a definir sus características

- d) Pasando a lo particular, se definió lo que es en sí la ATM, en cuanto a sus componentes; óseos, ligamentarios, líquido sinovial y menisco articular
- e) Definiéndose también su fisiología, comprendiendo a ésta articulación, cómo un bicomponente, uno superior y otro inferior, mostrando las características morfofuncionales de cada una
- f) Finalmente se mostró, tanto en forma general como en forma particular, cada uno de los movimientos fisiológicos de la mandíbula (apertura, cierre, lateralidades, protrusión y retrusión).

2.- En el Capítulo II

Se definieron las principales alteraciones e iatrogenias, que afectan a la ATM, (artritis, anquilosis, -- fracturas subcondíleas, distensión y ruptura de ligamentos y por supuesto de la Luxación y Sub-luxación).

3.- En el Capítulo III

Se establecieron los aspectos generales sobre la A migdalectomía;

- a) Mostrando que es la Amigdalectomía

- b) Se hizo referencia a la localización y aspecto morfo funcional de las tonsilas
- c) Se definió lo que es la Amigdalitis crónica, sus generalidades y su cuadro clínico
- d) En cuanto a la Amigdalectomía, se definió la forma - de diagnosticarla, la evolución y motivos para llevarle a cabo, (indicaciones y contraindicaciones), valorando el caso en forma adecuada.
- e) En cuanto a la Anestesia se estableció su definición, la definición de las técnica endotraqueales, las Iatrogénias a la ATM, que ocurren en ésta etapa, (al en tubar al paciente), todo ello, por etapas, haciendo referencia a cada tipo de técnica, uso, ventajas y - desventajas, se hizo además referencia a la forma en que se prepara al paciente para lograr el campo operatorio adecuado, donde también suelen provocarse és tas Iatrogénias.
- f) Por último se explicó lo referente a la Técnica quirúrgica, definiendo la Técnica Fowler en particular, ya que es la más empleada.

Estos tres capítulos, conformaron el marco teórico en el cuál se comprueba bibliográficamente mi hipótesis.

4.- En el Capítulo IV

Se mostro el estudio epidemiológico efectuado para ese mismo fin

- a) Definiendo y delimitando la forma de trabajo, (plan de trabajo), el lugar y el tiempo de acción, la muestra biológica y los recursos para éste estudio
- b) Se mostraron los objetivos específicos para la realización de éste estudio epidemiológico
- c) Se desarrolló el plan de trabajo establecido, demostrando paso a paso su realización, obteniendo los resultados esperados
- d) Posteriormente se efectuó el tratamiento estadístico siéndo muy satisfactorios los resultados que se obtuvieron, ya que aunque las cifras del grupo B (pacientes con amigdalectomía), en comparación a los del grupo A (pacientes sin amigdalectomía), son levemente mayores en algunos casos, sobretodo en los que éran de interés para los objetivos de la investigación.

Demostrando con ello, que epidemiológicamente sí se encuentra un elevado índice de personas afectadas en la Articulación Témpero-Mandibular, cuya causa pudieron

ser las maniobras relacionadas con la Amigdalectomía.

Por lo que la hipótesis de ésta Tesis, queda así - plenamente comprobada, obligándome a mencionar que:

Por el hecho de que una investigación llégue a buen fin, según su plan de trabajo establecido, aunado al éxito de los resultados obtenidos, demuestra que éste - tipo de trabajos, merecen la consideración de tomarse - en cuenta.

Ya que la participación de los egresados de la carrera de Cirujano Dentista, de la ENEFI, debe ser asegurada, mediante la difusión adecuada de la información - recopilada y vertida, en sus trabajos de tesis profesional.

Ya que en ellas, se muestran todo tipo de aspectos de la salud personal y comunitaria, cuya información adecuada es la mejor forma de garantizar el decisivo papel de éstos profesionistas, en el cuidado y salud de - la población del país.

Aunque cabe mencionar que durante los últimos años

ha habido una gran expansión en el análisis y discusión de los problemas de salud, por los medios de información a la comunidad universitária, por parte de las autoridades de la UNAM, ha hecho que ésta tendencia informativa, esté provocando cambios espectaculares, en el conocimiento y comprensión del aspecto Salud-Enfermedad, por parte tanto de los pasantes, cómo de los estudiantes de ésta carrera profesional para beneficio, tanto de sí mismos, como de los pacientes que requieren de sus servicios durante su práctica profesional.

Por lo que espero, que el presente trabajo de investigación presentado cómo Tesis, para obtener mi Título Profesional, en colaboración con todos aquellos que intervinieron con su ayuda y conocimientos, ayudará a contestar algunas interrogantes sobre uno de los problemas de salud más frecuentes que concurren en la ATM, para poder detectarlos, combatirlos y/o limitarlos.

Permitiendo por lo tanto a los lectores de éste trabajo, el ampliar un poco sus conocimientos e interrogantes, que generan, la aplicación de los mismos, para determinar un diagnóstico acertado y establecer el orden para un adecuado tratamiento, y las posibilidades -

de la prevención de éste tipo de patologías.

Ya que éstos son en cuestión, algunas de las calidades que el Cirujano Dentista, debe desarrollar desde su preparación de estudiante, hásta su trayectoria profesional, además de tener la combicción de que debe de mantenerlas actualizadas durante toda su vida.

La gran pregunta:

¿Qué es el Hombre?, aún se plantea y persiste, no porque sea desesperadamente insoluble, sino porque cada generación tiene que resolverla en relación a la situación que enfrenta.

Theodosius Dobzhansky.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BERRY y KAHN
Técnicas de Quirófano
Editorial Interamericana, 4a. Edición
México, 1980.
- 2.- BERRY y KAHN
Técnicas de Quirófano
Editorial Interamericana, 5a. Edición
México, 1981.
- 3.- CARLOS EMILIO OCAMPO PEREZ
Alteraciones de Origen Traumático en la ATM,
su Diagnóstico y Tratamiento (Tesis)
ENEFI - UNAM
Sn. Juan Iztacala, Nov. 1979, 71p.
- 4.- DIAZ CARLOS A.
Otorrinolaringología
Editorial Ateneo, 6a. Edición
Buenos Aires, 1971. 242p.
- 5.- DOLETSKI STANISLAV IAKOVLENICH
Trad. por C. Lain González y A. Azzati
Cirugía Infantil
Editorial JIMS,
Barcelona, 1974 913p.
- 6.- GROSS, ROBERT EDWARD
Trad. por F. Torner Badwell
Atlas de Cirugía Infantil
Editorial Salvat
Barcelona - México, 1971.

- 7.- HAROLD T. DAVENPORT
Anestesia Pediátrica
Editorial Salvat
Barcelona, 1978. 295p.

- 8.- JAMES CROUCH y ROBERT McCLINTIC
Principios de Anatomía Humana
(Bases Morfológicas y Correlación Fisiológicas)
Editorial LIMUSA
México, 1976. 662p.

- 9.- JOSE Y. OZAWA DEGUCHI
Prostodoncia Total
Textos Universitarios, UMAN
Facultad de Odontología
México, 1979.

- 10.- LEVY PINTO y OHAI SAMUEL
Otorrinolaringología Pediátrica
Editorial Interamericana
México, 1979. 416p.

- 11.- MALCOM A. LYNCH
Medicina Bucal

- 12.- NOISES DIAMOND D.D.S.
Anatomía Dental
Editorial U T E H A
México, 1978.

- 13.- RUSSELL C. WHEELER
Anatomía Dental, Fisiología y Oclusión
Editorial Interamericana
México, 1981. 472p.
- 14.- VINCENT DeANGELIS
Trad. por Dra. Marina B. González
Embriología y Desarrollo Bucal - Ortodoncia
Editorial Interamericana
México, 1978. 90p.
- 15.- VINCENT J. COLLINS
Anestesiología
Editorial Interamericana, 2da. Edición
México, 1980. 1075p.
- 16.- ZÖLLNER FRITZ
Otorrinolaringología
Editorial Salvat
Barcelona - México, 1976. 366p.