

318322

9



UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA

ESCUELA DE ODONTOLOGIA
INCORPORADA A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**PERTURBACIONES DE LA ARTICULACION
TEMPOROMANDIBULAR**

T E S I S

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

P R E S E N T A :

LAURA PATRICIA FERNANDEZ CASTAÑEDA

MEXICO, D. F.

2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

A KARLO

Con todo mi amor y por darle
valor a todas las cosas en--
mi vida.

A MAMA

Por tus principios inflexibles
que me han guiado a lo largo--
de mi vida, los cuales han si-
do parte de un todo en mi for-
mación profesional.

Por tu apoyo y comprensión.

A MI PADRE

Con cariño y respeto.

A MIS HERMANOS:

MANUEL,

JAVIER,

ALEJANDRO y

ROCIO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Con cariño a:

ALI,

ZASY,

NATHALIA,

RODRIGO y

KARLA.

A MILY

In Memoriam.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
ANATOMIA MACROSCOPICA.....	2
1) Cóndilo	
2) Componentes del temporal	
3) El disco	
4) La cápsula y los ligamentos	
5) Ligamentos accesorios	
CAPITULO II	
ANATOMIA MICROSCOPICA.....	12
1) La cobertura delgada de tejido del cóndilo y componente temporal	
2) La parte mineralizada del cóndilo	
3) El disco	
4) La cápsula	
5) Líquido sinovial	
CAPITULO III	
PERTURBACIONES FUNCIONALES DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR.....	22
1) Terminología	
2) Etiología	
3) Teoría del desplazamiento mecánico	
4) Teoría neuromuscular	
5) Teoría psicofisiológica	
6) Teoría muscular	
7) Teoría psicológica	
8) Síntomas	
a) Dolor	
b) Limitaciones de los movimientos y desviaciones	

- c) Crepitación y chasquido
- d) Síntomas en el oído, tinnitus y vértigo
- 9) Diagnóstico
 - a) Diagnóstico Diferencial
 - b) Diagnóstico en niños
 - c) Examen Radiográfico
- 10) Terapia

CAPITULO IV

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO.....	48
CONCLUSIONES.....	49
BIBLIOGRAFIA.....	52

INTRODUCCION

La importancia del conocimiento fundamental de la Articulación Temporomandibular para el Cirujano Dentista que ejerce, se interesa primariamente en las enfermedades de los dientes y estructuras de sostén de los mismos. Como miembro del Sistema Estomatognático se encuentra la Articulación Temporomandibular.

Se presenta una descripción breve microscópica y macroscópica de la Articulación Temporomandibular anatómicamente que está dada para facilitar el entendimiento de los procesos residuales y la patología de la articulación.

La presente tesis nos muestra conocimientos recientes-- dedicados a las personas interesadas en problemas referentes-- a las Perturbaciones de dicha Articulación.

CAPITULO I

ANATOMIA MACROSCOPICA

Cada una de las dos Articulaciones Temporomandibulares, consiste de un cóndilo con la parte adyacente conocida como--cuello condilar de la rama ascendente de la mandíbula y el menisco intercondilar. Estos tres componentes están rodeados--por una cápsula ligamentosa. Algunas hileras de tejido conectivo, que corren de la base del cráneo y de la mandíbula enla vecindad de la articulación, son llamados ligamentos accesorios.

El músculo pterigoideo externo puede ser considerado como parte de la articulación, pues se relaciona directamente--con el cóndilo, el cuello condilar y el menisco interarticular.

1) CONDILO.

La mandíbula adulta semeja un rodillo con eje perpendicular a la rama de la mandíbula. La longitud del cóndilo endirección mediolateral, medida que en las autopsias es en promedio 20 mm., y su ancho en dirección anteroposterior es de--10 mm., ambas dimensiones incluyen tejidos blandos. Estas men

didias varían de un individuo a otro, (largo 13.25, ancho 5.5-16mm). Como una regla los ejes de los cóndilos convergen en una dirección posterior. El ángulo longitudinal tiene una variación de 0° a 30° mientras que el eje longitudinal y el plano horizontal puede variar más. Cada uno de estos ángulos es comúnmente el mismo en ambos lados, pero no siempre es igual.

La dirección del eje longitudinal del cóndilo es importante en el examen radiográfico de la Articulación Temporomandiular, para conocer la forma de los componentes óseos de la articulación. "En la interpretación de la radiografía debe--mos tener en mente que hay diferencias en la forma de los componentes con y sin tejidos blandos que los cubren, tomando en cuenta las variaciones en el grosor del tejido blando". (1)

La forma del cóndilo varía mucho de un individuo a otro (Fig. 1)

El contorno mediolateral es frecuentemente (cerca de --60%) un poco redondeado o convexo pero ocasionalmente se presenta plano y recto (20-30%). Otras formas anguladas o redondea-

(1) Hansson, T. y otros. Thickness of the Soft Tissue Layers and the Articular Disk in the Temporomandibular Joint. -- Edit. Acta Odont. - E.U.A. - 1977. p. 77



FIG. 1.- Apariencia general del cóndilo, vista anterior del mismo con una perturbación mediolateral, se observa: A) ligeramente convexo; B) bastante ancho; C) borde afilado; D,E,F) El cóndilo visto de arriba; el cual en un corte en plano horizontal muestra: D.- ovoide; E.- acercándose a oval; F.- más largo de un lado (forma de pera).

das son raras. En niños, sin embargo, el cóndilo es casi siempre redondo, especialmente cuando se ve de frente o por atrás.

En la etapa postnatal, el cóndilo aparece incrementado más en sentido mediolateral que en dirección entero-posterior. En toda porción, el promedio del ancho y la longitud del cóndilo en un pequeño grupo de individuos de 0 - 9 años fue encontrado en un 80% y sólo un 65% del encontrado en adultos.--

TRABAJOS CON
FALLA DE ORIGEN

En un grupo de 10 y 19 años, las formas correspondientes fueron 98 y 88% respectivamente. Este patrón de crecimiento aparentemente no ha sido mencionado en descripciones anteriores del crecimiento de la Articulación Temporomandibular, probablemente porque estas investigaciones se han llevado a cabo en secciones sagitales de la misma articulación

"El tamaño o extensión de la superficie articular depende de la localización de la adhesión en la cápsula". (2) En un estudio realizado en autopsias, se encontró que en la superficie articular de adultos se extiende en dirección anterior en un promedio de 7 mm. y en dirección posterior 9 mm., esto en la parte inferior a la altura del punto del cóndilo, comúnmente la orilla cae en la mitad o un poco abajo de éste, mientras que literalmente en la mayoría está situado en medio y en algunos casos se encuentra por arriba y no por debajo del eje. En niños la adhesión está situada más en la parte superior que en los adultos.

2) COMPONENTES DEL TEMPORAL.

La superficie articular del hueso temporal se limita por la adhesión de la cápsula al hueso temporal. En la interpretación radiográfica debemos tomar en cuenta que el límite anterior está comúnmente situado algunos milímetros por enfrente de la

(2) Oberg, T. y otros. The Temporomandibular Joint. A morphologic Study on a human Autopsy Material. Edit. Acta--
Odontol - E.U.A. - 1971, p. 349.

prominencia más inferior del tubérculo articular. Juzgando-- por autopsias suecas, (Figs. 2 y 4), la superficie articular-- es ovalada en las puntas y ensanchada en la parte medio-late-- ral más que en la antero-posterior en un promedio de 23 y 19-- mm., respectivamente. En recién nacidos, la superficie arti-- cular es casi plana. Vista frontalmente la superficie es --- oblicua relativamente en la parte escamosa del hueso temporal con su parte lateral más alta que su parte media, (Fig. 3).-- Debido al crecimiento del componente temporal de la articula-- ción durante la niñez y la adolescencia, la superficie articu-- lar asume la forma ya conocida en sección sagital y en posi-- ción más horizontal su posición es en dirección medio-lateral. (Fig. 4).

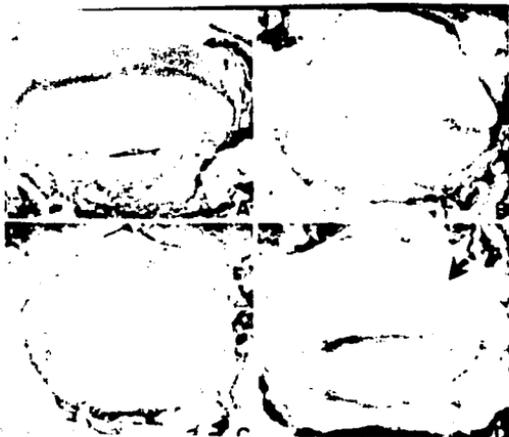


FIG. 2.- Apariencia General de los componentes --

PLANO OBT
FALLA DE ORIGEN

del temporal visto desde abajo. En el cual el--
 tubérculo articular en dirección mediolateral,--
 tiene una perturbación de: A) ligeramente cóncavo,
 B) bastante plana; C) muy cóncava; D) compo-
 nente de un temporal visto en articulación de --
 adulto.

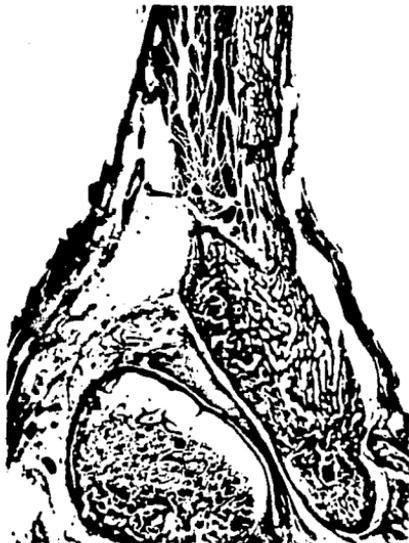


FIG. 3.- Corte frontal del lado derecho de la Ar-
 ticulación Temporomandibular en un recién nacido.
 Se observa oblicuidad relativa de los componen-
 tes del Temporal en la parte escamosa del hueso-
 temporal.

El plano frontal del tubérculo es casi siempre cóncavo-
 en adultos y bien adaptado a la forma de la superficie supe-
 rior del cóndilo. La buena adaptación de los componentes ar-
 ticulares en los adultos es presumiblemente justa por la adap-
 tación de remodelación de los procesos.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



FIG. 4.- Corte verdadero de los componentes del temporal. A) cóndilo; B) el disco; C) forma de los componentes en un adulto.

3) EL DISCO.

El disco de la Articulación Temporomandibular es una hoja delgada de tejido conectivo el cual visto por encima es -- oval, así como en el componente temporal y el cóndilo. Por-- esta razón el disco es relativamente plano en recién nacidos, especialmente en la parte superior. (Fig. 3)

Los cambios en la forma del cóndilo y del componente -- temporal durante la adolescencia resultan de la aparición de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

finitiva del disco que lo hace parecer como gorra deportiva, la parte posterior es más larga, redonda y rodea a la parte superior del cóndilo. Cuando la mandíbula está situada en una posición intercuspídea, la parte anterior, la bisera de la gorra, está dirigida anteriormente debajo del tubérculo del componente temporal. El disco puede ser dividido en una gran parte central que es densa y dura, y una zona periférica poco más densa y suave que se confunde con la cápsula que la rodea.

4) LA CAPSULA Y LOS LIGAMENTOS.

La cápsula rodea la superficie articular del componente temporal y al cóndilo, así como la parte superior del cuello. El límite del disco está redondeado, unido a la pared de la cápsula así que la cavidad de la articulación está completamente separada en un compartimiento superior y otro inferior.

Ambos anterior y posteriormente en la cápsula consisten principalmente de un tejido flácido que la hace suave y flexible. Fibras musculares del pterigoideo externo pasan a través de la parte media anterior de la cápsula insertándose en el disco y en el cóndilo. La parte posterior de la pared de la cápsula es gruesa y tiene las mismas estructuras locales como la parte adyacente del disco, medianamente y lateralmente la cápsula contiene un reforzamiento denso de haces de fibras de colágena. El refuerzo es más resistente lateralmente y es

llamado ligamento lateral. La anatomía del ligamento así como la parte superior de la cápsula permite un alto grado de movimientos antero-inferiores del cóndilo y el disco.

Por otro lado, el rango de movimiento entre el disco y el cóndilo es mucho menor porque la parte inferior de la cápsula detiene el disco firmemente al cóndilo y al cuello.

La posición de los ligamentos de la cápsula permiten un pequeño movimiento transversal de la articulación y un movimiento lateral de la mandíbula que sirve para estabilizar el cóndilo en el lado de "laterotrusión".

5) LIGAMENTOS ACCESORIOS.

La función de los ligamentos accesorios esfeno-mandibular y estilo-mandibular no está definida, sin embargo parece que el estilo-mandibular limita los movimientos anteriores de la mandíbula por lo tanto del cóndilo, mientras que el esfeno-mandibular limita los movimientos laterales de la Articulación Temporomandibular. (Fig. 5)



FIG. 5.- Tejidos adyacentes en los componentes temporales. A y D) tubérculo articular en su parte inferior, B y E) vista postero-inferior, en el tubérculo articular, C y F) vista del piso de la fosa en la articulación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPITULO II

ANATOMIA MICROSCOPICA

La anatomía microscópica del cóndilo, de los componentes temporales, del disco y de la cápsula de la Articulación Temporomandibular, se describe brevemente. La micrografía de especímenes de sujetos de diferentes edades se usaron para ilustrar el rango de variación de la anatomía microscópica de la Articulación Temporomandibular, y sus relaciones según su localización y su edad.

En el cóndilo como los componentes del temporal, se pudo reconocer las siguientes laminillas:

1. Capa de tejido conectivo fibroso que forma la superficie articular.
2. Capa de proliferación de tejido mesenquimatoso indiferenciado.
3. Capa intermedia.
4. Cartilago.
5. Hueso compacto.
6. Hueso esponjoso.

Varias capas de dos componentes, sin embargo, difieren-

en extensión, grosor y composición que son diferencias refractoras entre ellos, crecimiento y funcionalidad.

1) LA COBERTURA DELGADA DEL TEJIDO DEL CONDILLO Y COMPONENTE--
TEMPORAL.

La superficie de esta capa consiste en un denso tejido-conectivo colágeno que en la parte superior y anterior del --cóndilo y postero-inferior del tubérculo se convierte cartilaginosa apta para la función de presión. Estudios con isótopos en animales de laboratorio muestran que esta capa superficial (como el disco) muestra un lento cambio en los componentes de la matriz y se adapta pasivamente a los tejidos subyacentes.

El tejido mesenquimatoso indiferenciado (zona de proliferación) junto con la capa intermedia y el cartilago forman una zona crecida más activa en el cóndilo.

La proliferación está casi exclusivamente relacionada---al tejido mesenquimatoso indiferenciado. "En áreas de lento--crecimiento hay una diferenciación de las células indiferenciadas o preosteoblastos y osteoblastos que forman hueso en áreas con rápido crecimiento, las células indiferenciadas se trans--

forman en precondrocitos y condrocitos hipertróficos". (3) Los preostoblastos, ostoblastos y los precondrocitos respectivamente forman la capa de transición. La rapidez del crecimiento está relacionada en gran manera a las células cartilaginosas hipertróficas. La zona de crecimiento juega un papel importante en el desarrollo normal de la articulación y la mandíbula y el desarrollo funcional del aparato masticatorio. El crecimiento empieza a partir de los 14-15 años después del cual progresivamente decrece hasta que se llega a la edad adulta. Las opiniones difieren en cuanto a considerar al condilo como un centro de crecimiento o cuyo propósito es principalmente de "remodelación adaptativa". Sin embargo, los disturbios en esta zona de crecimiento en la niñez pueden causar daño considerable en el desarrollo del esqueleto facial. La misma clase de cartilago pero no tan gruesa también se encuentra en los componentes temporales. En adultos la composición y grosor de las capas varía al remodelar los procesos. "Este proceso que se relaciona entre otras cosas con la edad, y presión, consiste en una parte esencial de las bases de la micro morfología de los cambios en la forma de los componentes articulares". (4)

(3) Oberg, T. y otros. The Temporomandibular Joint. A morphologic Study on a Human Autopsy Material. Edit. Acta Odontol - E.U.A. - 1971, p. 349.

(4) Hansson, T. y otros. Thicknes of the soft tissue layers and the Articular Disk in the Temporomandibular Joint. -- Edit. Acta Odont. - E.U.A. - 1977, p. 77.

Superior y anteriormente al cóndilo y postero-inferiormente en el tubérculo articular una capa de cartilago se desarrolla del tejido mesenquimatoso indiferenciado apto a la presión existente a través de la vida. Algunas veces, la capa de proliferación se utiliza para cubrir extensiones así como para desaparecer la capa continua. Sin embargo, en las partes periféricas del cóndilo y los componentes temporales, no se estimula formación de cartilago alguna, y la capa de proliferación permanece a pesar de que está un poco adelgazada.

La cubierta de tejido suave de la superficie articular hasta la parte más mineralizada y profunda del cartilago, es gruesa superiormente y anteriormente al cóndilo y postero-inferior del tubérculo (donde está la capa más cartilaginosa), de 0.5 mm. y delgada posteriormente al cóndilo y en el piso de la fosa 0.1 - 0.2 mm. Este aspecto se usa para ver las variaciones de grosor del cartilago y obviamente corresponde a las áreas expuestas con menor fuerza de presión respectivamente.

2) LA PARTE MINERALIZADA DEL CONDILO Y DEL COMPONENTE TEMPORAL.

Las partes mineralizadas de los componentes articulares son de peculiar interés desde un punto de vista radiográfico, en el diagnóstico. Las partes superiores del cóndilo en ni--

ños no tienen capa de hueso compacto, pero a lo largo del cuello mandibular se desarrolla tempranamente la capa de hueso compacto. El promedio de crecimiento del cóndilo decrece y crece eventualmente (aproximadamente a los 20 años), el hueso compacto se extiende en dirección superior. En el adulto se forma una capa continua de hueso compacto que separa al cartilago del hueso esponjoso. Los niños también tienen una capa de tejido duro en la parte superior del cóndilo que está formada de la zona más profunda de cartilago mineralizado. (Figs. 6 y 7).



FIG. 6.- Micro radiografías de un corte sagital de la Articulación Temporomandibular. A) a los 6 años de edad, B) a los 23 años de edad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



FIG. 7.- Microrradiografía de cortes seccionales en el cóndilo. A y D) niños a los 3 años, 6 meses de edad; B y E) adolescente a los 18 años de edad; C y F) adulto a los 67 años de edad.

Los componentes temporales del recién nacido, tienen un límite mineralizado que consiste en una capa de hueso trenzado, excepto en el área con cartilago mineralizado. El hueso inmaduro es rápidamente reemplazado por una capa de hueso laminar formado por osteoblastos en la capa intermedia. A la edad de 15 años, la capa de hueso es discontinua en la parte inferior del tubérculo articular reflejándose en el crecimiento del tubérculo. El cartilago está en contacto directo con la capa del hueso esponjoso.

En adultos la capa de hueso es continua. En la parte--

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

más superior de la fosa donde usualmente no hay capa subyacente de hueso esponjoso, la capa de hueso emerge ahí con la capa de hueso compacto de la fosa craneal. La capa de hueso compacto sufre una remodelación a través de toda la vida. -- (Figs. 6 y 7).

Una extensión progresiva o regresiva puede contribuir a la desviación de la forma del componente mandibular.

3) EL DISCO.

La parte central firme del disco consiste en tejido conectivo colágeno como el de la capa superficial del cóndilo y del componente temporal, a la edad adulta los ases colágenos se vuelven bastos. La sangre venosa desaparece y el tejido se convierte más o menos en cartílago fibroso que es más una respuesta a la presión.

La parte periférica suave del disco consiste en tejido conectivo fibroso flácido, rico en venas y nervios. (Fig. 8).

La parte central densa del menisco es delgada en el centro, aproximadamente 1.1 mm. y gruesa anterior y posteriormente 2.0 y 2.8 mm., respectivamente.



FIG. 8.- Corte sagital de la parte media del -- disco adyacente de la Articulación. A) recién-nacido; B) a los 18 años de edad; C) a los 72-- años de edad. El decrecimiento celular va en-- aumento de la edad al mismo tiempo que las célu-- las del cartílago se incrementan en número rela-- tivo de fibroblastos.

4) LA CAPSULA.

La cápsula de la articulación consiste en dos partes,-- la externa fibrosa, el estrato fibroso y el adyacente al espa-- cio articular, el tejido sinovial delgado, estrato sinovial.-- La cápsula fibrosa se confunde con la parte periférica del -- disco que tiene estructura similar. El tejido de la cápsula-- contiene en su parte anterior y posterior, ases de fibras flá--

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cidas y fluidos en los espacios, así como grandes venas que-- hacen al tejido suave y flexible, características necesarias-- para permitir la gran traslación del disco y el cóndilo al -- frente. En la parte anterior de la cápsula hay fibras del -- músculo pterigoideo externo. Lateral y en el centro la canti-- dad de fibras de colágeno incrementan y los ases se arreglan-- para formar bandas reforzadoras siendo las laterales más fuer-- tes. El tejido sinovial consiste de dos capas: una adyacente al espacio articular llamada íntima y la exterior o subsino-- vial o capa subíntima. La íntima es rica en células con una-- delgada capa de venas en contraste con la capa subíntima que-- no está vascularizada y donde el componente fibroso es predo-- minante. El tejido sinovial se inclina hacia el espacio arti-- cular en un envoltorio, este tejido sinovial sirve para for-- mar líquido sinovial y fagocita desechos.

Es la barrera por la que pasa la parte de líquido sino-- vial de la sangre, así como los metabolitos que regresan de-- la sangre o pasan a través de vasos linfáticos.

Las células sinoviales secretan sustancias al líquido-- sinovial, fragmentos libres aptos para desgarrar las superfi-- cies articulares y otras sustancias indeseables son desaloja-- das del espacio articular principalmente por fagocitosis (his-- tiocitos libres y macrófagos).

5) LIQUIDO SINOVIAL.

El líquido sinovial producido en el tejido sinovial consiste principalmente de plasma dialisada enriquecida con polisacáridos (proteínas, ácido hialorónico, sintetizado por células sinoviales.)

"Normalmente el líquido de la articulación contiene únicamente algunos elementos celulares. Este líquido sinovial, actúa como lubricante a las superficies articulares, también contribuye activamente a la nutrición de las partes superficiales avasculares del cóndilo y de los componentes temporales y a la parte gruesa del disco". (5)

(5) Posselt, V. y otros. Physiology of Occlusion and Rehabilitation. Edit. F. A. Davis Co. - Philadelphia, E.U.A. --- 1962, p. 350.

CAPITULO III

PERTURBACIONES FUNCIONALES DE LA ARTICULACION
TEMPORO-MANDIBULAR

1) TERMINOLOGIA.

Desde que Costen en 1934 le dio nombre al síntoma relacionado a la disfunción de la Articulación Temporomandibular, surgieron abundantes términos que han sido introducidos a la literatura de la Articulación Temporomandibular, que no refleja un solo desorden, pero sí una condición patológica.

El término "Síndrome de Costen" ha sido sustituido por "Perturbaciones de la Articulación Temporomandibular". Muchos de los nombres dados en literatura se refieren a los factores etiológicos envueltos en el proceso patológico. Existen otros términos de acuerdo con el concepto etiológico, como "Disturbios Ocluso-Mandibulares", "Mioartropatías de la Articulación Temporomandibular". Otras tensiones en la terminología del factor dolor entre el síntoma y el propósito es el "Síndrome de la Perturbación Dolor" o "Perturbación del dolor Miofacial" o la combinación de los dos más importantes síntomas, dolor y perturbación: "Síndrome del dolor-perturbación de la Articulación-Temporomandibular". Algunos autores prefieren usar el término de "Deformación Arteriosis". A pesar

de la eliminación de algunos términos personales, la abundancia de términos es todavía confusa y contribuye a la controversia de la etiología.

2) ETIOLOGIA.

La evidencia científica que soporta al factor etiológico primario en perturbaciones funcionales de la Articulación Temporomandibular, está ausente. Los síntomas clínicos, las perturbaciones y los cambios patológicos se encuentran juntos con términos largos y cortos que resultan de los varios tratamientos empleados, reflejan la etiología compleja de esta perturbación.

Los síntomas clínicos como un todo de la perturbación de la Articulación Temporomandibular, no refleja un solo desorden pero sí una condición patológica.

La interpretación de esta condición en diferentes pacientes con factores iniciales es muy difícil. Consecuentemente hay muy poco acuerdo de la etiología de las perturbaciones funcionales de la Articulación Temporomandibular y varias teorías han sido propuestas a la literatura dental. Trabajos experimentales en animales y humanos han demostrado un reciente progreso todavía satisfactorio.

3) TEORIA DEL DESPLAZAMIENTO MECANICO.

Varios autores como Prentiss en 1918, Monson en 1921 y Costen en 1934, observaron que el desplazamiento condilar después de la pérdida de molares y premolares, causaba perturbaciones de la Articulación Temporomandibular por presión del nervio temporo articular o presión directa en las estructuras del oído y la trompa de Eustaquio. Desde entonces ha sido claramente demostrado que las bases anatómicas del síndrome de Costen, no son aceptables. Sin embargo, el concepto de la sobremordida mandibular como un factor etiológico de los síntomas de la Articulación Temporomandibular todavía persisten en la profesión dental.

Algunos clínicos, han entendido la idea del desplazamiento mecánico de la mandíbula que incluye cambios de posición de los cóndilos en el plano frontal y sagital aceptan una relación normal cóndilo-fosa en la oclusión céntrica-estática. Los factores etiológicos causan una desviación de los cóndilos fuera de la posición céntrica normal que son: pérdida de molares y premolares, contacto oclusal insuficiente de la región de los molares, contactos prematuros con desviación y/o rotación de la mandíbula, balanceando interferencias y muy raramente interferencias de deslizamiento. Los autores que describen esto, sienten que el incremento en la actividad

de la musculatura de la mandíbula es raramente el principio-- del síndrome, pero sí el resultado de la desarmonía entre la posición de los cóndilos y la oclusión dental. En algunos pa-- cientes no ocurren siquiera espasmos musculares, cuando de -- acuerdo con algunos autores, la posición del cóndilo determi-- nada por la oclusión, es errónea o cuando por pérdida extensi-- va de piezas dentales, la acción de la variante de la muscula-- tura no es amortiguada por la oclusión, las fuerzas de la mus-- culatura actuarán directamente en la articulación creando per-- turbación de la Articulación Temporomandibular y dolor.

De radiografías de la Articulación Temporomandibular -- usando la proyección lateral y frontal, análisis y diagnósti-- co en modelos de estudio montados en el articulador, estos au-- tores observan cuatro posiciones condilares patológicas en el plano dorso-ventral:

1.- Posición craneal del cóndilo en la fosa resulta en-- una compresión del disco. Esto puede ser, debido a un amorti-- guador insuficiente de las fuerzas musculares por una oclu--- sión inadecuada. El espacio articular como se observa en la-- radiografía lateral debe ser muy pequeño.

2.- Posición caudal del cóndilo en la fosa resulta en-- una distracción de la articulación conveniente a la pérdida--

de molares y premolares. En caso de que se presente un colapso de los dientes anteriores, se observa y es apto para la -- musculatura una rotación de los cóndilos fuera de la fosa que es provocada.

Restauraciones altas en la región de molares y atrición en los anteriores sin ocurrir ésta en la región de los molares puede ocasionar la misma rotación. La amplitud del espacio articular se aumenta en la toma de radiografías laterales.

3.- Posición ventral de los cóndilos. Esto ocurre principalmente en pacientes edéntulos con una defectuosa oclusión de la dentadura. En pacientes con dentición natural, el factor etiológico cae en sobremordida negativa, una curva invertida de Spee, atrición de las cúspides y la ausencia de una-- gafa incisal.

4.- Posición dorsal. Que es relativamente frecuente, es causado por el desplazamiento de contactos o planos en molares inclinados, forzando la mandíbula dorsalmente. Contactos prematuros, infraclusión e hiperbalances pueden causar el -- mismo desplazamiento. En dentaduras completas y reconstruc-- ciones orales, el registro de mordida en la posición retruida forzada, causa los mismos efectos en la articulación.

En el plano frontal, la mandíbula también puede ser movida excéntricamente.

Estos desplazamientos transversos de los cóndilos son--tan importantes como los del plano sagital. Son principalmen--te causados por orientación transversal inclinada.

Esta posición excéntrica transversa, se caracteriza ---principalmente por espasmos severos en el músculo pterigoideo externo.

Posiciones dorsales se han observado en un 41% de la Ar--ticulación Temporomandibular en pacientes, 27% de posiciones--ventrales, ambas compresiones de la articulación en 9% y des--plazamientos transversos en un 10%. Sólo en un 4% de las per--turbaciones de la articulación, los cóndilos están en la lla--mada normalidad de posición céntrica.

Steenhard y Gerber en 1973, observaron cambios estructu--rales severos en la articulación no sólo en casos extremos de pérdida de dientes, sino también, en casos con casi toda la--dentición natural. Ellos sin embargo, enfatizan que hasta en casos sin dolor o espasmos musculares la desarmonía entre la--oclusión habitual y la posición central de los cóndilos, de--ben ser reconocidos y tratados, para que no se produzca ---

algún trauma a futuro. Este desplazamiento mecánico se basa en dos hipótesis. Primero es posible determinar de las radiografías de la articulación, la posición óptima individual de los cóndilos en la fosa.

Muchas de las observaciones se deducen comparando el lado derecho con el izquierdo por los patrones de simetría existentes de izquierda a derecha. Otros autores mostraron que no existen relaciones entre los factores anatómicos de la articulación, la dentición y los desórdenes articulares. Una gran variación existe entre la medida de los cóndilos y de la fosa, el lugar de los cóndilos y el espacio articular. En un grupo de sujetos normales asintomáticos, no hay un patrón constante de la concentricidad condilar usando radiografías laterales, enseñan que el espacio articular real no puede ser determinado con un grado de certeza por la topografía y los factores de proyección.

Muchos autores designaron que ni la posición céntrica, ni la relación promedio del cóndilo al tubérculo articular existe. Si esta posición existe, no puede ser leída en radiografías laterales.

Kundert y Palla en 1977, observaron la causa que los únicos cambios en la posición dorso-ventral puede ser observa

da en radiografías usando la técnica fluoroscópica. Con restricciones una gran correspondencia de un 90 a 95% se encontró para desplazamientos condilares antero-posteriores entre las radiografías y el análisis de la función oclusal de los pacientes.

Algunos autores aciertan que hasta de las radiografías no individualizadas, la variación de la posición condilar puede ser observada.

La segunda hipótesis es que la dirección en la que el cirujano dentista tiene que dirigir la mandíbula puede ser determinada por los modelos de estudio.

La confirmación de este concepto mecánico también puede ser encontrado en el movimiento distal de la mandíbula después de molares y premolares.

Cortes histológicos de autopsias no pueden dar apoyo a este concepto porque las relaciones funcionales entre el condilo y la fosa no es idéntica antes que después de la muerte. Factores pertenecientes al método como orientación de estas secciones pueden influenciar estas relaciones. Estudios histológicos no son de ninguna manera concluyentes en el estudio de la relación entre el estado dental y los cambios estructurales de la articulación. Es difícil diferenciar entre la re

modelación y la artrosis en cortes histológicos. La remodelación es un fenómeno común en adultos. Estudios epidemiológicos, algunas veces muestran que la correlación existente entre el número de dientes con la oclusión presenta cambios en la articulación. Otros estudios no muestran una relación cercana entre la pérdida de los dientes y la artrosis de la Articulación Temporomandibular.

Casi todos los experimentos animales en un término clínico relevante en el cual hay una pérdida extensiva de dientes o desplazamiento de los cóndilos en la fosa, resultó falsa al demostrar los cambios atróficos articulares. La demanda de alteraciones funcionales influenciada principalmente en la dentición más que en las superficies articulares aparentes. Cambios grandes y notables en la oclusión pueden resultar en alteraciones patológicas de las estructuras óseas de la articulación. Barbenel en 1974, presentó un análisis teórico de fuerza de la Articulación Temporomandibular, durante la función y concluye que la articulación sufre resistencia, puede ser postulado que sin molares y premolares, la magnitud de la resistencia se incrementa. Esta sobre-resistencia, puede llevar directamente a la destrucción de la articulación, especialmente cuando la resistencia no está directamente en el centro del disco.

De estos experimentos, no podemos concluir que el dolor

y la perturbación no estuvieron presentes. Estos experimentos, en primer lugar, prueban los cambios bien determinados en la oclusión, no siempre provoca la misma alteración morfológica porque la función no es necesariamente alterada en un camino idéntico.

Carlsson en 1976, encontró que los pacientes con dentaduras completas tienen un riesgo más alto de sufrir perturbaciones de la Articulación Temporomandibular, comparados con pacientes con dentadura natural, esta teoría se sostiene en las bases del análisis de fuerzas y desarrollo fisiogenético, la Teoría del Colapso de Mordida Posterior después de la extracción o en atrición severa.

Como resultado de estudios recientes con radiografías de la Articulación Temporomandibular, la Teoría del Desplazamiento Mecánico es todavía parcialmente inaceptada.

4) TEORIA NEUROMUSCULAR.

La desarmonía funcional entre la oclusión dental y las articulaciones temporomandibulares se considera por muchos clínicos factor etiológico más aceptable en pacientes PDS.

En numerosos estudios, la relación más cercana entre el estado dental y la repetición de la perturbación de la Articu

lación Temporomandibular, ha sido establecida. Estudios epidemiológicos, mostraron que esta relación entre el número de dientes en oclusión remanente, presentan frecuentemente perturbaciones de la articulación.

La masticación unilateral en edéntulos parciales no nos llevan a un incremento significativo de los complementos articulares. Estudios más detallados, también revelaron que en pacientes PDS, los contactos oclusales prematuros ocurren en el largo rango central y en el lado donde no hay trabajo. Esto, ha sido confirmado en un 71% de los pacientes PDS. También se descubrió en pacientes un acuerdo entre la presencia de las interferencias oclusales y/o anomalías con la localización de síntomas y dolor. Existe una posible relación de cambios anatómo-patológicos en las estructuras articulares y la oclusión traumática.

En el material de autopsia, una significativa estadística existe entre la remodelación de dientes en pacientes edéntulos individuales y en aquellos con pérdida extensiva de piezas, sin embargo, en series de pacientes esta relación no fue tan concluyente.

Toda evidencia hace imposible el negar la influencia -- del estado dental en la remodelación funcional y atrofia de la articulación; es también innegable el cofactor en el proce

so PDS listo para iniciar, agravar o acelerar los mecanismos de perturbación.

Cualquier tipo de interferencia oclusal puede causar parafunciones como masticar o apretar, sin embargo, como una salida a la tensión física stress, o ansiedad, se adjunta necesariamente a factores etiológicos. La opinión opuesta de perturbaciones emocionales que llevan a masticar provocan interferencias oclusales.

Apretar y masticar, es un fenómeno muy común en casi todos los pacientes PDS, esas parafunciones causan espasmos musculares y dolor articular y muscular.

Ha sido probado experimentalmente, que las perturbaciones en el patrón de contracción de los músculos masticadores pueden ser provocados respectivamente aplicando contactos prematuros artificiales o restauraciones dentales mal hechas.

Quitando las interferencias algunas veces nos llevan a la desaparición instantánea de los síntomas PDS y anormalización de los patrones de concentración.

Muchos otros muestran electromiográficamente, la relación clínica cercana entre la desarmonía oclusal, espasmos musculares o contacto prematuro, en sí, no es un factor irri-

tante. El mecanismo de acción es un incremento directo en el tono muscular debido a la tensión y a las interferencias oclusales. Estudios en el cambio neuro y electropsicología del sistema estomatognático, tensiona más y más la sofisticada interrelación de todas las partes neuromusculares. Entre la dentición, mucosa, músculos, articulación y el núcleo del sistema nervioso central existe un sistema complejo de inhibición y excitación.

Cuando los cóndilos se mueven, la información sensorial es transmitida a un núcleo motriz de el V par craneal. Algunas de las áreas de estos núcleos son activadas o inhibidas sólo por la rotación del cóndilo en la oclusión céntrica.

Receptores de la articulación modifican la estimulación en las motoneuronas de los músculos masticadores que nos dan perturbaciones funcionales de todos los músculos involucrados y perturbación del sistema como un todo. La inhibición de la actividad de los músculos elevadores indicado en el periodo silencioso de EMG, se debe principalmente a los impulsos de los receptores del ligamento periodontal. Esta inhibición puede ser también, provocada por estimulación de muchos otros receptores orales. Sin embargo, esto prueba la importancia directa de la oclusión de los movimientos mandibulares y coordinación muscular.

Casi inmediatamente en el lugar de la inserción del plano de mordida y la desaparición de los síntomas de dolor y -- hasta después del ajuste oclusal, la duración del periodo silencioso de pacientes PDS regresa a la normalidad.

Casi todos los que sostienen esta teoría de la influencia adicional de emoción y comportamiento en el proceso etiológico.

5) TEORIA PSICOFISIOLOGICA.

De acuerdo a el factor primario de la perturbación del dolor es el espasmo de los músculos masticadores. Algunos experimentos y evidencias clínicas, sirven para apoyar la validez de este concepto. Algunos estudios adicionan un apoyo a este concepto. Pacientes que responden favorablemente a placebos como drogas y tabletas, y los resultados positivos obtenidos en pacientes debido a su resurgimiento.

De acuerdo a estos experimentos, la hiperactividad está centralmente iniciada y puede provocarse por las dificultades sociales y psicológicas. Estos factores causan bruxismo a pesar de que no son locales. Pruebas concluyentes de fenómenos experimentales son idénticos a la hiperactividad de pacientes PDS y debido a la misma causa desconocida la fatiga es causada por relajación lenta de los músculos y por la acción pro--

longada.

6) TEORIA MUSCULAR.

Otra teoría acerca de la etiología de la Articulación y sus perturbaciones que conciernen a los músculos de la mandíbula, cabeza y cuello. La falta de balance entre el adecuado ejercicio muscular y sobreestimulación por la vida diaria del siglo XX contribuye a la enfermedad llamada enfermedad hipocinética.

La perturbación de la Articulación Temporomandibular es la enfermedad donde su primer factor etiológico recae en los músculos. Los músculos de la mandíbula nunca descansan y la tensión se incrementa hasta que ocurren espasmos dolorosos.-- Esta hiperactividad muscular causa dolor y disfunción y no se limita a la mandíbula y esto ha sido demostrado experimentalmente. Otros estudios recientes, muestran que las perturbaciones de la abertura activa del conducto de Eustaquio existe en pacientes PDS.

La audición deficiente y el vértigo no tienen origen -- vestibular. Estas perturbaciones se atribuyen al mecanismo-- reflejo patológico del músculo involucrado.

7) TEORIA PSICOLOGICA.

En los años recientes concernientes a los factores psicológicos y su papel en la etiología del síndrome dolor-perturbación se han publicado sucesivamente.

Los primeros estudios resultaron de las observaciones-- en el comportamiento emocional y las características de la -- personalidad que son la causa principal del síntoma PD, desde entonces el problema ha sido investigado ampliamente aunque-- resulta difícil interpretarlo.

El primer problema se encuentra en el análisis de estos estudios y es la falta de un criterio específico para decidir si el estudio del sujeto realmente sufre desorden de la Articulación Temporomandibular.

El segundo problema, es la gran cantidad de métodos psicoanalíticos y caminos usados para investigar los cambios de personalidad, el estado emocional, la ansiedad, etc.

Probablemente más que en otro campo, el concepto teórico de las influencias de los autores modifiquen el método así como la interpretación de los resultados obtenidos.

Las investigaciones de los últimos años en este campo,-

son muy importantes y ponen en tensión el acercamiento multifactorial.

El problema fundamental es el determinar que tanto el perfil psicológico, la personalidad del paciente y su alto nivel de tensión y/o ansiedad son responsables de la falla del mecanismo.

Hasta ahora, los estudios no han podido explicar por qué los individuos con el mismo o similar patrón psicológico y personal no presentan este síndrome de dolor-perturbación.

8) SINTOMAS.

En la descripción y la frecuencia de la distribución de los signos clínicos y síntomas acompañando éstos con perturbaciones funcionales de la articulación, no se encuentra en completo acuerdo con la literatura. Dependiendo del observador-clínico y su particular punto de vista, la atención se inclina a ser observado sólo en ciertos aspectos del complejo fenómeno.

Los síntomas se dividen en dos grandes grupos:

El primero, es el Síntoma Subjetivo como dolor, limitación de movimiento, espasmo muscular y cansancio muscular.

El segundo, es el Síntoma Objetivo como desviaciones -- mandibulares, chasquido, abertura limitada, cambios estructurales de la articulación.

Helkimo en 1976, propuso y usó con éxito un índice de perturbaciones, basado en la información subjetiva proveniente del paciente y la perturbación clínica en un índice basado en los síntomas objetivos observados durante la práctica clínica del cirujano dentista. En esta forma, seis grupos de perturbaciones con síntomas clínicos observados fueron evaluados.

"Los clínicos deben usar este u otro tipo de índice de perturbaciones aceptado; éste nos proporcionará las características numéricas de la perturbación individual y la comparación de resultados de otros tratamientos".⁽⁶⁾

El hecho debe ser tensionado en que los síntomas similares no deben significar que el factor causal y la perturbación son idénticas.

a) DOLOR.

El dolor muscular y articular es el factor más molesto-

(6) Zarb, George y otros. Temporomandibular Joint Function and Dysfunction. Edit. Mosby, - St. Louis Missouri, --- E.U.A. - 1979, p. 455.

y aunado al dolor de cabeza son los más frecuentes. El dolor muscular ha sido descrito como entontecedor, pero también como agudo y opresivo. Por el carácter subjetivo de la descripción del dolor por los pacientes, una diferenciación de desórdenes en la bases de las características del dolor es incierto. El dolor es bilateral o unilateral y ocurre en uno o algunos músculos.

Esta no es una indicación el involucrar una o dos articulaciones prematuramente.

El dolor puede ocurrir en zonas remotas como el hombro, el músculo esternocleidomastoideo y la zona de este músculo, con el trapecio.

El dolor de cabeza y la migraña ocurren frecuentemente, en pacientes PDS que en la población normal.

Muchos individuos asocian su dolor y dolor de cabeza con períodos de tensión y/o con problemas personales.

El dolor ocurre cuando se palpan diferentes mandíbulas y músculos del cuello en que no son dolorosos espontáneamente.

El número de estos pacientes es de 62%.

Las perturbaciones unilaterales de la articulación puede ser combinada con, contra o bilateral hiperactividad muscular en una o muchas partes del músculo. Un intensivo estudio revela la relación entre el espasmo muscular y el sitio de dolor, de perturbación y el incremento de la actividad postural. El dolor profundo de la articulación está usualmente atribuido al espasmo del músculo pterigoideo interno. La palpación-intraoral muestra que esta región es dolorosa. Las electromiografías pequeñas dan información de las funciones y disfunciones del músculo, para este estudio, se utilizaron electrodos.

También se encontró la misma actividad durante la contracción del pterigoideo en pacientes PDS y sanos.

b) LIMITACIONES DE LOS MOVIMIENTOS Y DESVIACIONES.

Casi todos los reportes están de acuerdo con la limitación y/o desviación de la mandíbula como problemas muy comunes. Pérdida de la abertura y en dirección horizontal, puede ayudar en el diagnóstico diferencial y en la evaluación de la terapia.

Deberá tomarse en cuenta la medida de la abertura vertical máxima y la sobremordida.

La suavidad de la palpación de la articulación y los-

músculos sirve para correlacionar la movilidad de la mandíbula. Este es el segundo síntoma más común en pacientes PDS y se observa en un 40%. En pacientes selectos esto puede llegar a 85% indicando que los juegos musculares son importantes en la etiología.

c) CREPITACION Y CHASQUIDO.

Esto es muy común en la articulación y son significativamente en pacientes PDS y otros. Una correlación existe entre el ruido y la articulación. El ruido ocurre en el lado de la masticación.

En autopsias se ha demostrado que en cierre normal existe un contacto entre el disco y el cóndilo y este contacto es probablemente mantenido durante la traslación de la articulación.

d) SINTOMAS EN EL OIDO, TINNITUS Y VERTIGO.

En muchos de los reportes clínicos se han observado y estos síntomas no son muy frecuentes y en algunas ocasiones no se mencionan. Otros reportan que 25% y 37% de sus pacientes con perturbaciones funcionales sufren del oído y/o de balance. Sin embargo, es difícil para el paciente el diferenciar entre el dolor originado en el oído y el irradiado a éste.

9) DIAGNOSTICO.

El diagnóstico del dolor y perturbación en algunos casos, puede ser extremo porque los síntomas reales pueden estar cubiertos por enfermedades como caries y periodontitis.

a) DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

El diagnóstico de perturbaciones funcionales eliminan otra enfermedad estructural o general que influye directamente en la Articulación Temporomandibular. Radiografías posteriores y estudios postmortem han tratado de contestar a la pregunta en la que la osteoartritis está relacionada a cambios en la articulación y de ahí a factores sistémicos. Se ha dado especial atención a la artritis reumatoide. No se ha encontrado una correlación sistémica y la perturbación de la Articulación Temporomandibular.

Muchas estructuras anatómicas y neurológicas se entrelazan en la región orofacial y puede influenciar en el diagnóstico de un dolor crónico. El diagnóstico diferencial de las neuralgias y migrañas puede ser muy difícil y puede requerir de la cooperación de varias disciplinas.

b) DIAGNOSTICO EN NIÑOS.

Se ha puesto muy poca atención a los síntomas y perturbaciones en niños. Se encontró que los niños entre los 12 y-

16 años un 85%, tenían interferencias oclusales que los lleva a un 66% de este grupo a observación clínicamente de la perturbación articular.

Sólo un pequeño porcentaje de estos niños, piden tratamiento porque los síntomas no son aparentes como en los adultos, éstos son de un carácter más trascendental. En contraste con los adultos, no se encontró diferencia entre sexos. -- Se encontró que los niños con artrosis deformante juvenil, -- hay un patrón de crecimiento diferente y su rotación vista en niños con clase II, división 1 en su maloclusión.

Tratamientos ortodónticos parecen no haber influido en lo observado en las radiografías que presentaron deformaciones articulares.

c) EXAMEN RADIOGRAFICO.

Las radiografías de la articulación son esenciales para eliminar la posibilidad de fracturas, anomalías, hiperplasia, tumores y otros cambios estructurales.

Esos cambios pueden provocar síntomas de dolor no específicos y restricciones de la mandíbula. Un repaso de los casos recientes reportados en literatura fueron presentados. Existe una relación entre los cambios macroscópicos de la superficie articular y las radiografías. Muchos de los cambios

ocurren en la parte lateral de la articulación que en las radiografías se puede observar mejor.

La lesión artrótica no puede encontrarse en el punto medio articular. La frecuencia de la lesión es diferente entre los tres componentes articulares. Otros de los cambios ocurren en la parte lateral de la articulación que se observan mejor en radiografías. Las lesiones artróticas no se pueden observar y encontrar en la porción media de la articulación. La frecuencia de las lesiones es diferente entre los tres componentes articulares. Sin embargo, como se muestra en lesiones experimentales del cóndilo y en el cuello del proceso condilar, la extensión de la lesión es comúnmente sobreestimada y debe tener un cierto tamaño antes de ser reconocidos radiográficamente.

También puede haber dolor severo asociado con la perturbación mandibular sin ninguna evidencia radiográfica donde se observen cambios en las articulaciones.

Muchas técnicas se han descrito para obtenerse la información radiográfica más relevante. Es obvio, que las diferentes técnicas muestran una diferente vista de la articulación. Sin embargo, la comparación de ambas articulaciones es muy difícil y la comparación de radiografías tomadas en diferentes sesiones está casi excluida.

La tomografía es el método por elección, cuando uno sospecha la presencia de cambios estructurales. La proyección--transcraneal con técnicas establecidas dan menor información--que las técnicas individuales. Usando técnicas recientes de--reproducción de las radiografías se permite una exacta super--posición de estructuras óseas.

El significado de estos cambios estructurales radiográficos en relación con los síntomas clínicos y aún más en la--terapia no se presentan grandes cambios. También se mostró--que no hay relación entre las características anatómicas de--las articulaciones que tan frecuentemente ocurren. También--encontraron que radiográficamente se observan cambios y estos son dos veces más comunes en el lado izquierdo que en el dere--cho. El hecho debe estar sujeto a la interpretación radiográ--fica que debe ser corroborada con los síntomas clínicos.

10) TERAPIA.

Es obvio, que la terapia, se determina por el concepto--etiológico de las perturbaciones funcionales de la Articula--ción Temporomandibular.

El escoger la terapia, siempre será influido por el ta--cto y la experiencia del cirujano dentista.

La intervención quirúrgica de la Articulación Temporo--
mandibular está indicada en casos de anquilosis, tumores y de
sarrollo de problemas y algunas veces luxaciones crónicas. --
Estas no deben ser consideradas sólo para pacientes PDS cuan-
do todos los demás recursos conservadores han fallado defini-
tivamente y el otorrinolaringólogo y el cirujano maxilo fa---
cial, han llegado a la misma conclusión.

CAPITULO IV

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO

Casi todos los investigadores tratan de obtener mejores resultados con sus procesos terapéuticos. Efectos de placebo son intrínsecos en todos los procedimientos incluyendo esos-- que son específicos para perturbaciones funcionales, las ---- creencias clínicas en el tratamiento y mostrar al paciente un sentimiento de seguridad. Este efecto es claro de especial-- importancia para pacientes emocionalmente inestables y muy -- susceptibles.

Estudios comparativos a corto y a largo plazo son pocos. Es interesante hacer notar que ninguno de los síntomas iniciales ni la duración del tratamiento tiene correlación alguna-- como resultado final. Otros estudios basados en la respuesta del paciente a un cuestionario, revelan porcentajes muy diferentes. Estas diferencias son debido al método usado. Los-- pacientes tienen que objetivar sus propios síntomas y sus necesidades para un tratamiento futuro. Casi el 30% de los pacientes piden futuros o adicionales tratamientos para sínto-- más recurrentes después de 4 a 5 años.

Experimentalmente se encontró que sólo 49% de los pa--- cientes reportaron que estaban libres de todo complejo.

CONCLUSIONES

Algunas teorías y algunos acercamientos terapéuticos,-- existen concernientes a las perturbaciones funcionales de la Articulación Temporomandibular.

Ninguna de las teorías dan una explicación total de los aspectos del síndrome dolor-perturbación. Desde hace 5 años, se ha notado un claro número de pacientes que requieren atención en los problemas articulares, este es un porcentaje de-- 57% de la población subjetiva con síntomas y 73, 88% tienen-- síntomas clínicos de la perturbación mandibular. Los datos-- epidemiológicos, muestran claramente que las diferencias entre los sexos son muy pequeñas y confirman que la mujer las-- presenta debido a factores psicológicos o sociales. Esto --- muestra que el factor psicológico no puede ser responsable en la etiología.

La etiología de las perturbaciones funcionales es muy-- heterogéneo y es una combinación de problemas dentales psicológicos y musculares.

No se puede negar la significancia de los problemas dentales y musculares. El riesgo de ser afectado es más alto -- cuando existen más factores que frecuentemente interactúan.

Esta etiología multifactorial, ayuda a la explicación del tratamiento positivo y sus resultados obtenidos con procedimientos basados en las teorías conflictivas.

La experimentación de las perturbaciones se debe realizar con bases científicas y adoptar algunas teorías etiológicas neuromuscular y muscular que están en crecimiento. Evaluaciones de los resultados de los tratamientos usando índices de perturbaciones clínicas serán de gran ayuda para nuestros pacientes.

Los traumatismos repetidos o la subluxación crónica de la Articulación Temporomandibular, dan lugar a alteraciones inflamatorias en la articulación, que pueden ocasionar dolor intenso, limitación de los movimientos y sensación de que la mandíbula está fuera de sus sitio. Esto último, suele deberse a la acumulación de líquido en la articulación. La dislocación parcial puede ser reducida por las contracciones musculares del mismo paciente. Sin embargo, existen dos tipos de tratamiento para la subluxación crónica. El tratamiento conservador consiste en colocar férulas para evitar una abertura exagerada o en inyectar en la articulación soluciones esclerosantes para que se produzca cierta cantidad de tejido conjuntivo fibroso, que tiene la misma finalidad que en tratamiento precedente. En los casos graves, puede efectuarse la reconstrucción quirúrgica de la articulación para limitar la excursión

si3n hacia adelante de la mand3bula.

Esto puede lograrse por medio de la extirpaci3n de los m3sculos pterigoideos externos, o quitando la cabeza de los c3ndilos y reconstruyendo la articulaci3n con un injerto de cartilago.

BIBLIOGRAFIA

1. Campbell, J.
Distribution and Treatment of pain in Temporomandibular Arthrosis.
Edit. Brit. Dent. J.
E.U.A. 1958,
p. 393.
2. Carlsson, G. E. y otros.
Remodeling of the Temporomandibular Joints.
Edit. Oral Sciences Rev.
E.U.A. 1974,
p. 58.
3. Hansson, T. y otros.
Thickness of the Soft Tissue Layers and the Articular Disk in the Temporomandibular Joint.
Edit. Acta Odontol.
E.U.A. 1977,
p. 77.
4. Oberg, T. y otros.
The Temporomandibular Joint. A Morphologic Study on a Human Autopsy Material.
Edit. Acta Odontol.
E.U.A. 1971,
p. 349
5. Posselt, V. y otros.
Physiology of Occlusion and Rehabilitation.
Edit. F. A. Davis Co.
Philadelphia, E.U.A. 1962,
p. 350.

6. Ramfjord, S. P.
Diagnosis of Traumatic Temporomandibular Joint Arthritis.
Edit. Calif. Dental A. J. and Nev. Dent. Soc. J.
E.U.A. 1956,
p. 300.
7. Ramfjord, S. P.
Dysfunctional Temporomandibular Joint and Muscle Pain.
Edit. J. Prosth Dental.
E.U.A. 1961,
p. 353.
8. Ramfjord, Sigurd P. y otros.
Oclusión.
Edit. Interamericana.
México 1972,
2a. Edición,
p. 400.
9. Ricketts, R. M.
Abnormal Function of the Temporomandibular Joint.
Edit. J. Orthodont.
E.U.A. 1955,
p. 435.
10. Zarb, George y otros.
Temporomandibular Joint Function and Dysfunction.
Edit. Mosby.
St. Louis Missouri.
E.U.A. 1979,
p. 455.