

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ODONTOLOGIA

BRUXISMO

LIBRERIA NACIONAL
MEXICO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

ENRIQUE ARCOS RUIZ

MEXICO, D. F.

1969



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

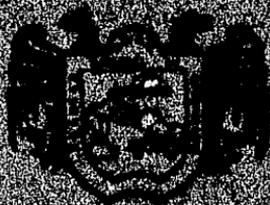
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.

SECRETARIA NACIONAL DE ECONOMIA

UNAM



SECRETARIA NACIONAL DE ECONOMIA

SECRETARIA DE ECONOMIA

A MIS PADRES

Con profundo agradecimiento por los desvelos y privaciones que realizaron para ver cristalizados sus esfuerzos.

A MIS HERMANOS

Por la unión y el compañerismo existente en la familia .

A MI ESCUELA Y MAESTROS

Por haberme proporcionado lo que anhela todo estudiante:

CONOCIMIENTOS, AMISTAD ,AMBICIONES Y AMOR.

RESPETUOSAMENTE AL C.
Dr. Javier Tavera Reyes
Por sus conocimientos y cooperación
en la elaboración de mi tesis.

AL HONORABLE JURADO.

A MIS COMPAÑEROS
Deseándoles éxito en su vida
profesional y privada.

A MIS FAMILIARES Y AMIGOS
Y a todas aquellas personas que
en alguna forma me ayudaron a -
lograr mi ferviente anhelo.-

I N D I C E

- I.- INTRODUCCION.
- II.- DEFINICIONES Y GENERALIDADES .
- III.- BREVES CONSIDERACIONES HISTOLOGICAS SOBRE
EL PARODONTO.
- IV.- FISIOLOGIA MUSCULAR .
- V.- ETIOLOGIA DEL BRUXISMO .
- VI.- LESIONES EN EL PARODONTO .
- V II.- MANIFESTACIONES PATOLOGICAS EN LA ARTICU-
LACION TEMPORO-MANDIBULAR.
- VIII.- PRONOSTICO ,DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.
- IX.- CONCLUSIONES.
- X.- BIBLIOGRAFIA.

CAPITULO I.-
INTRODUCCION.-

Las preocupaciones de la vida cotidiana, cada día más intensas a las cuales está sometida la población, la mantienen en un estado de tensión nerviosa continua, que tiene que manifestarse en diferentes formas : ansiedad, inseguridad, agresividad, miedo y otros, que permanecen ocultos en el subconciante y que se expresan periódicamente por diversos medios. Uno de los medios en que puede expresarse ésta tensión es a través de numerosos hábitos nerviosos, que al perpetuarse, traen alteraciones muy diversas , que van desde problemas simples , hasta anomalías muy complejas.-

Los hábitos de la masticación desempeñan un papel importante en los efectos de la actividad funcional sobre los dientes y la articulación temporomandibular, puesto que ellos determinan la dirección y la frecuencia de los movimientos masticatorios; igualmente es decisiva por su influencia para la migración de los dientes, y por lo tanto, es una de las causas más comunes que puede alterar el parodonto y producir trastornos de la oclusión.-

El Bruxismo, tema del presente trabajo, es un hábito nervioso capaz de producir por sí sólo un cuadro bastante complejo de anomalías y dar, al mismo tiempo, una sintomatología poco agradable, ya que es productor de desarmonías oclusales que originan cambios en la estructura de los dientes y desgaste de los mismos entre sí al dormir, por medio de un apretamiento o frotamiento y también dá lugar a lesiones de la musculatura asociada (espasmo muscular) de la articulación temporomandibular, impidiéndole al enfermo a veces, aún abrir la boca.

La etiología más común de éste hábito es la tensión emocional en que se encuentran gran parte de los enfermos, la cual se agrava con la presencia de puntos prematuros en la oclusión, ya que el enfermo durante la vigilia inconcientemente produce un desgaste para aliviar el , o los puntos prematuros que le obstaculizan los libres movimien-

tos mandibulares.

Este hábito es más común de lo que se cree y gran parte de la población es portadora del mismo.

Trataré de ser breve en la exposición de éste trabajo, el cual busca encontrar las soluciones más prácticas en el plan de tratamiento de éstos enfermos.-

El enfoque lógico de éste problema sería la eliminación de la causa o causas existentes, ésto que se consideraría lo ideal, no es tan simple como parece, pues como ya veremos, para la eliminación de la -- causa hay que eliminar el efecto y en muchos casos, cuando se elimina el efecto no desaparece la causa.

4

CAPITULO III.-

DEFINICIONES Y GENERALIDADES.

DEFINICIONES.-

GOLMAN.- Bruxismo es el hábito común de rechinar los dientes durante el sueño, o durante el día en quienes están acostumbrados a frotar los dientes firmemente durante la concentración mental o la tensión nerviosa.-

GLICKMAN.- El Bruxismo consiste en el rechinar continuo o repetido de los dientes durante el día, la noche o ambos; es frecuente en adultos, pero también se presenta en niños.-

SHAFFER.- Bruxismo es el frotamiento por hábito de los dientes durante el sueño, o en forma inconciente durante la vigilia. Suele aplicarse también éste término al hábito de frotar los dientes durante el cual se ejerce presión sobre ellos y el parodonto, y al golpeteo repetido de los dientes.-

JOSE MARIA ROMERO MOYA.- Bruxismo es el apretamiento o rechinar de los dientes (rechinar que por regla general es inconciente y habitual) no estando relacionados con actividades fisiológicas tales como la masticación y la deglución, movimientos funcionales por excelencia.-

JAMES V. GIORDANO.- Bruxismo es el frote o desgaste de los dientes entre sí al dormir.-

Como sinónimo del Bruxismo tenemos la Bruxomanía o rechinar nocturno.-

El apretamiento o rechinar dentario, diurno o nocturno, tiene una influencia cañosa sobre los dientes y sus tejidos de sostén, también ha sido citado como una de las causas principales de trastornos de la articulación temporo-mandibular y musculatura asociada. Una gran parte de la población es susceptible a ésta neurosis habitual y el enfoque lógico de éste problema parecería la eliminación de la causa o causas existentes.-

EN CONCLUSION.- Bruxismo es el hábito inconsciente que consiste en el apretamiento o rechinamiento, frote y desgaste de los dientes entre sí, diurno y nocturno, que no está relacionado con actividades fisiológicas. Se presenta en niños y adultos.-

GENERALIDADES.-

El Bruxismo ocasiona desgaste de los dientes el cual puede ser causado por la atrición y la abrasión, por lo que será necesario hacer un breve enfoque sobre éstos y además hablar sobre la oclusión y sus deficiencias o maloclusiones para poder entender la forma en que es afectada la oclusión.-

ATRICION .- Es el desgaste friccional sólo en las zonas de contacto de los dientes.-

ABRASION.- Es el desgaste friccional de cualquier superficie del diente generado por un medio externo, como el cepillado dental y la pasta o los alimentos toscos y arenosos.-

OCCLUSION.- Este término se refiere a la relación de contacto de las cúspides y demás superficies dentarias en todas las posiciones funcionales de la mandíbula. Incluye algo más que las relaciones estáticas de los dientes cuando los maxilares están cerrados. La normalidad o anormalidad de la oclusión es determinada por el modo en que funciona y su efecto sobre el parodonto, así como por la posición de los dientes en las arcadas y de las arcadas entre sí. -

OCCLUSION NORMAL.- Se puede considerar que una oclusión es normal para un determinado individuo, si capacita el mecanismo masticatorio para efectuar sus funciones fisiológicas en tanto que todas las estructuras asociadas conserven su salud e integridad. Esto se deduce, debido a que el proceso de la evolución ha desarrollado numerosas variaciones en el tamaño, forma y amplitud de los dientes y maxilares, en la forma de la arcada y las articulaciones temporo-mandibulares, y por consiguiente no se puede establecer un modelo y tratar de que toda la

oclusión se conforme a él.-

OCCLUSION CENTRICA.-Se refiere a la posición en que los dientes están intercuspados con la mandíbula en relación céntrica.-

RELACION CENTRICA.- Se refiere a la posición de la mandíbula .Es la posición más retruida a que puede ser llevada la mandíbula por la musculatura del paciente. En ésta posición, los cóndilos están localizados tan posteriormente en la cavidad glenoidea como permitan los ligamentos y la musculatura.-

OCCLUSION TRAUMATICA.- STILMAN y MACCALL la definen como un esfuerzo oclusal anormal capaz de producir, o que ha producido una lesión de los tejidos parodontales (también se debería considerar la lesión de la articulación témporo-mandibular y de la musculatura anexa).-

Hay 3 tipos de oclusión traumática según BOX.-

- 1) primaria
- 2) secundaria y
- 3) combinada

PRIMARIA.- Hay un factor oclusal anormal con un factor parodontal normal. La magnitud de la fuerza generada en sentido vertical u horizontal excede la capacidad de adaptación de los tejidos de sostén. Entre los ejemplos más comunes se encuentran los hábitos perniciosos, los contactos prematuros en céntrica y en los movimientos funcionales y una musculatura desarrollada exageradamente .-

SECUNDARIA.- El factor oclusal es normal pero el factor parodontal es anormal, cuando la enfermedad ha producido una pérdida de tejidos de sostén o donde exista una relación corona-raíz desfavorable por formación de grandes coronas acampanadas y raíces cortas cónicas o fusionadas, el parodonte es incapaz de adaptarse a las fuerzas funcionales normales.-

COMBINADA.-Son anormales el factor oclusal y el parodontal.-

C A P I T U L O III.-

BREVES CONSIDERACIONES HISTOLOGICAS SOBRE EL PARODONTO.-

El parodonto es el conjunto de tejidos de revestimiento y soporte del diente y está formado por:

- 1) Encía
- 2) Ligamento parodontal
- 3) Cemento
- 4) Hueso alveolar

La mucosa oral está compuesta por 3 zonas:

- a) La encía y el recubrimiento del paladar duro, que constituye la mucosa masticatoria.-
- b) El dorso de la lengua cubierto por mucosa especializada y
- c) El resto de la mucosa oral.-

ENCIA.- Es la parte de la mucosa oral que cubre los procesos alveolares de los maxilares y rodea el cuello de los dientes. La encía la dividimos topográficamente en 3 clases de encía.-

- 1) encía marginal (papila)
- 2) encía insertada o adherida
- 3) encía alveolar o aleolar

LIMITES.- La encía marginal tiene como límite : hacia incisal el margen gingival y hacia apical el zurco gingival, o el comienzo de la encía insertada.-

La encía insertada tiene como límites hacia incisal el zurco gingival, y hacia apical el principio de la encía alveolar.-

La encía alveolar tiene como límites hacia incisal el fin de la encía insertada y hacia apical el fondo de saco.-

COLOR.- La encía marginal o insertada son descritas como de un color rosado coral el cual es producido por el aporte vascular, el grosor y grado de queratinización del epitelio y la presencia de células con pigmento. La intensidad o tono rosado coral normal varían en las -

diferentes personas, parece estar relacionado con la pigmentación cutánea. La encía es más clara en los rubios.

La encía insertada limita por vestibular con la mucosa alveolar adyacente por una línea muco-gingival claramente definida. -

La mucosa alveolar es roja, lisa y brillante en lugar de punteada. La comparación de la estructura microscópica de la encía insertada y de la mucosa alveolar explica éstas diferencias.-

El epitelio de la mucosa alveolar es más delgado, no es queratinizado y no tiene papilas epiteliales, el tejido conectivo de la mucosa alveolar es relativamente más laxo y tiene más vasos sanguíneos. -

LIGAMENTO PARODONTAL.- Es la estructura conectiva que rodea la raíz del diente y lo conecta con el hueso, se continúa con el tejido conectivo de la encía y comunica con los espacios medulares a través de los canales vasculares del hueso.-

Los elementos más importantes del ligamento parodontal son las fibras principales, las cuales son fibras colágenas dispuestas en haces y que siguen un trayecto ondulado, las porciones terminales de las fibras principales se insertan en cemento y hueso y se llaman fibras de SHARPEY.

Las funciones del ligamento parodontal son 3:

- 1) Mecánica o de sostén
- 2) Biológica a través de células formadoras y destructoras
- 3) Nutritivas.

Para la función mecánica o de sostén existen 2 grupos de fibras:

Las Gingivales

Las del Ligamento Parodontal

Dentro de las Fibras Gingivales tenemos:

- a) Las fibras dentogingivales
- b) Las fibras crestogingivales
- c) Las fibras Dentoperiosteales
- d) Las fibras Circulares
- e) Las fibras Transeptales

Dentro de las Fibras del ligamento Parodontal tenemos:

- a) Fibras de la cresta alveolar
- b) Fibras Horizontales
- c) Fibras oblicuas
- d) Fibras Periapicales
- e) Fibras de las Furcaciones

Como ya enunciamos la segunda función del ligamento parodontal es la Biológica la cual se realiza a través de células formadoras y destructoras.-

Dentro de las células formadoras tenemos los fibroblastos, formadoras de fibras colágenas, los cementoblastos formadores de cemento, y los osteoblastos formadores de hueso.-

La tercera función del ligamento parodontal, o sea la Nutritiva es efectuada por la sangre que circula en los vasos sanguíneos parodontales.-

CEMENTO.- El cemento es de origen mesodérmico y proviene de la cara interna del saco dentario. El grosor aproximado del cemento es de unas 50 micras en el tercio coronal pudiendo agrandarse gradualmente en la porción apical llegando a alcanzar 150 micras, es de color amarillo más oscuro que la dentina y de superficie ligeramente rugosa. Desde el punto de vista morfológico existen 2 clases de cemento:

Cemento Celular

Cemento Acelular

El cemento celular se encuentra en el tercio apical.

El cemento acelular se encuentra en el tercio medio y en el coronario.-

El cemento tiene como función principal compensar los movimientos dentarios producidos por la erupción activa y la mesialización fisiológica como también darle inserción y apoyo a las fibras del ligamento parodontal.-

HUESO ALVEOLAR.- El hueso alveolar o hueso de soporte, proviene -

de la capa externa del saco dentario y es de origen mesodérmico desarrollándose igual que el germen dentario.-

Debido a la función de estímulos que recibe éste elemento parodontal, existen 2 tipos de hueso:

El hueso que está en contacto íntimo con el ligamento parodontal y que se llama Lámina Dura o Hueso Cribriforme (se llama así porque se pueden encontrar pequeñas perforaciones por donde pasan los vasos nutricios y sensoriales al ligamento parodontal). Es un hueso muy compacto, sólamante calcificado y radiográficamente lo podemos observar como una línea radio opaca, termina hacia oclusal en forma de pico de flauta . Esta lámina tiene como relleno el diploe o hueso radicular a manera de panal de abejas, cuyas trabéculas están orientadas según los requerimientos funcionales de cada diente en la masticación, y así se ven trabéculas delgadas en donde la fuerza de masticación es menor y a la inversa.-

La organización del tejido óseo es semejante a la del tejido óseo humano. Tiene sistemas de comunicación como son los canales de Havers, que comunican las diferentes lagunas óseas con las trabéculas óseas entre sí. Se encuentran diferentes aposiciones entre sí semejantes a las del cemento pero en mayor cantidad, éste hueso se llama laminar o en haces, en el seno de ese elemento podemos encontrar osteoblastos y osteocitos formadores de osteoide.-

CAPITULO IV.-

FISIOLOGIA MUSCULAR .-

Entendemos por Bruxismo el apretamiento o rechinamiento de los dientes (rechinamiento que por regla general es inconsciente y habitual), que no está relacionado con actividades fisiológicas tales como la masticación y la deglución, movimientos funcionales por excelencia.-

Esta situación paulatinamente se convierte en un esfuerzo excesivo y permanente de los músculos masticatorios. En los movimientos funcionales de la mandíbula la existencia de una coordinación refleja y con control táctil, sirven como mecanismos autoprotectores, mientras que en el Bruxismo sobre todo el nocturno, el sistema masticatorio carece de ésta protección.-

El tipo de movimiento que ocasiona el Bruxismo, dá lugar a una serie de problemas de una complejidad extraordinaria, por la gran cantidad de factores que actúan para provocar alteraciones de los tejidos del soporte dentario, músculos y en la articulación témporo-mandibular.

CLEMENSEN dice, que desde el punto de vista médico el Bruxismo no es patológico en sí mismo; sin embargo, si son de tomarse en cuenta las secuelas patológicas que origina.-

El paciente no sospecha todos los problemas que le ocasiona o puede acarrearle el hábito ya que por lo general no descubren ser portadores del mismo, llegándose a dar cuenta después de que el Odontólogo mediante un interrogatorio detallado y meticuroso le notifica que puede ser portador del hábito; muchas veces rechazan la sugerencia del Odontólogo sobre la posibilidad de que rechina sus dientes por considerarlo ridículo, sin embargo, hay casos en que el paciente refiere haber sido notificado de su tendencia Bruxista.-

De acuerdo con la definición que hicimos inicialmente, podemos decir que el apretamiento de los dientes se realiza por regla general,

durante la vigilia , mientras que el rechinariento se efectúa durante el sueño, hay autores que manifiestan que los períodos de sueño profundo se caracterizan por relajación muscular, mientras que durante las fases de sueño ligero los movimientos son comunes, siendo en éstos momentos cuando se producen los movimientos de rechinariento. (LAMMIE).- Otros en cambio, refieren que la contracción en el apretamiento es isométrica, mientras que el rechinariento es isotónica. (DESSHER).-

Para aclarar el mecanismo causante en el Bruxismo , debemos recordar algunos hechos fisiológicos fundamentales de los músculos.-

Hay dos tipos diferentes de actividad muscular:

1) Isotónica o Dinámica

2) Isométrica o Estática

ACTIVIDAD ISOTONICA.- En el momento en el que un músculo actúa como movedor, se relajan y contraen alternativamente los diferentes grupos de fibrillas musculares, de tal forma, que solamente cierto número están en actividad simultáneamente durante un corto período de tiempo, mientras que otros grupos están descansando. De esta manera, con éstas alternativas de contracción y de relajación, se estimula la circulación de la sangre en los músculos aún a pesar de que los movimientos son muy pequeños .-

ACTIVIDAD ISOMETRICA O ESTATICA.- En cambio la actividad isométrica o estática por otro lado, conduce a una fatiga exagerada y continua sobre la totalidad del músculo activado. Aquí los grupos de fibrillas musculares ya no llegan a tener la misma oportunidad por conseguir descanso y reponerse, de aquí que no sea sorprendente que sea la actividad estática la que agote más rápidamente los músculos afectados.-

La actividad isométrica se encuentra en general, en el momento que los músculos actúan como estabilizadores, tenedores o posicionadores. Un caso de éstos, lo tenemos precisamente cuando los dientes están cerrados firmemente (sabemos también como es posible cerrar las —

mandíbulas con más o menos fuerza de una manera conciente o subconciente). Al apretar las mandíbulas con fuerza máxima es motivado por un aumento máximo de las unidades motoras activas, siendo la fuerza - también motivada por un aumento máximo en frecuencia del impulso, hasta un bombardeo constante de impulsos eferentes a los músculos que toman parte.-

A una exageración del estado tónico de un músculo se lo denomina espasticidad, los músculos se tornan duros, tensos, rígidos, pudiendo ponerse de manifiesto la espasticidad a veces con sólo palpar.-

Debido al estado de hipertonicidad a que el músculo se encuentra se presenta una disminución local de modo progresivo en la circulación de la sangre dentro del músculo (isquemia) alternándose la oxigenación y produciéndose una acumulación de productos metabólicos. Debido a todo ésto, en las terminaciones nerviosas sensoriales para el dolor van siendo estimuladas gradualmente, llegándose al reconocimiento subjetivo del dolor. Incluso a éstos factores podemos agregar el aumento de - tracción de los músculos hipertónicas sobre los tendones y tejidos de soporte.-

Estos factores que hemos descrito explican el dolor que se presenta en los músculos espásticos del sistema estomatognático, que dá lugar a un dolor de cabeza que muchos estomatólogos observan en los casos de Bruxismo y que después de éstas consideraciones los relacionan entre sí.-

Ya hemos dicho que el tipo De Bruxismo más común es el nocturno, pero también puede aprocer de día, cuando el enfermo se concentra sobre algún trabajo importante al que presta una atención continua y muy a menudo cuando está mentalmente agitado o irritado.-

De todo lo dicho, el mecanismo etiológico del Bruxismo implica -- una actividad de músculo isométrica de larga duración, que lleva a una condición espástica dentro de los músculos masticadores. La espasticidad a que dá lugar éstos músculos, es causada como resultado de los de

sórdenes en el sistema propioceptivo por el que los músculos son estimulados en una hiperfunción sostenido.-

C A P I T U L O V.
E T I O L O G I A D E L B R U X I S M O .

Según Madler , la etiología del Bruxismo puede clasificarse en:

- 1) Factores Locales
- 2) " Generales
- 3) " Psicológicos
- 4) " Ocupacionales

FACTORES LOCALES.- En general están asociados a alguna forma de perturbación oclusal moderada (contactos oclusales prematuros, prótesis removibles o fijas, obturaciones incorrectas, alteraciones gingivales o parodontales y mordidas cerradas), las cuales producen un malestar leve y aunque no se le reconozca una tensión crónica. Se ha sugerido que el Bruxismo se establece como hábito a resultas de un intento inconciente del enfermo por lograr un mayor número de contactos interdentarios o de contrarrestar una situación local irritante. En los niños el hábito está con frecuencia asociado a la transición entre la dentina primaria y la permanente y puede así generar una tentativa inconciente de ubicar los planos dentarios de modo que la musculatura esté en reposo.

El Bruxismo también se desencadena por contactos prematuros en céntrica e interferencias en excursiones laterales y representan los intentos de la mandíbula de desgastar o eliminar las superficies dentarias que interfieren con el cierre en la oclusión céntrica. El Bruxismo en pacientes con desarmonías oclusales se acompañan de actividad muscular anormal, la que desaparece junto con el Bruxismo al corregirse la desarmonía oclusal.-

Otros hábitos oclusales relacionados con el Bruxismo son el --apretamiento de los dientes y el golpateo o castañeteo. El apretamiento consiste en la presión continua, intermitente o pulsátil, generalmente con los dientes en intercusación.-

Estos hábitos son iniciados por desarmonías oclusales, pero son más propensos a ellos, los enfermos con tensiones emocionales pre-existentes para quienes el hábito es presumiblemente una vía de escape. La eliminación de éstos hábitos no es simple, en primer lugar deben detectarse y corregirse las desarmonías oclusales, a veces se obtienen resultados espectaculares pero a menudo, el hábito persiste en formas menos severas. En los casos persistentes puede recurrirse a la consulta psiquiátrica para explorar las bases emocionales del hábito. Las placas de mordida o guardas nocturnas, son útiles como medida paliativa en enfermos que no responden al ajuste oclusal o a la psicoterapia, al impedir los contactos cuspídeos las placas de mordida interfieren con los patrones neuromusculares anormales y después de un período de tiempo puede aliviar el hábito. La placa de mordida también protege al parodonto de las fuerzas oclusales laterales.

El golpeteo de los dientes puede ser hecho en posiciones funcionales o en posiciones anormales, las zonas afectadas son generalmente puntos de contacto aislados o infrecuentes o restauraciones altas en diente o grupos de dientes.-

Como efecto del golpeteo y apretamiento hay un desgaste dentario excesivo y un engrosamiento del ligamento parodontal. El desgaste dentario se caracteriza por la presencia de focetas en zonas altas que generalmente no llegan los movimientos funcionales y focetas pronunciadas en zonas funcionales normales, ensanchamiento de las caras oclusales y en casos graves, reducción de la dimensión vertical.-

El Bruxismo puede lesionar el parodonto por los impactos constantes o repetidos sin dejar los períodos normales de descanso, también agrava la enfermedad parodontal existente y conduce a la movilidad dental.-

El desgaste oclusal, por sí, no causa destrucción alveolar. El parodonto de enfermos con Bruxismo a menudo responde favorablemente al aumento de la función engrosando su ligamento parodontal y condensando su hueso alveolar. Los efectos lesivos sobre el parodonto se manifiestan en los dientes en contacto prematuro. El apretamiento y golpeteo que se concentran en dientes o sectores aislados del arco suelen ser más lesivos que el desgaste generalizado del Bruxismo. Tanto el Bruxismo como el apretamiento o el golpeteo puede también producir lesiones de la articulación t^ém^poro-mandibular, resultantes del efecto sobre la misma articulación o del espasmo muscular.-

FACTORES GENERALES.-Muchos factores generales han sido nombrados como etiológicamente importantes, pero es difícil determinar el papel de la mayoría. Se ha hablado de trastornos gastrointestinales, deficiencias nutritivas subclínicas, alergias o alteraciones endócrinas, también ha sido descrito en algunos casos un fondo hereditario.

De lo anterior, deducimos que las causas locales y generales se explican porque actúan dando lugar a un aumento de los estímulos sobre las terminaciones sensoriales de la membrana parodontal lo que da lugar a un aumento del número de contracciones de los músculos elevadores de la mandíbula. Por éste aumento inusitado de las contracciones durante un tiempo, pueden dar lugar a cambios en el músculo lo que daría muchas veces a su vez, nuevos impulsos nerviosos sobre las terminaciones sensoriales que se hallan en el mismo músculo o indirectamente al provocar un apretamiento de los arcos dentarios entre sí.-

FACTORES PSICOLÓGICOS.-Algunos investigadores creen que los factores psicológicos son los más comunes entre las causas del Bruxismo la ansiedad y la agresión profunda, como síntomas de tensión emocional, se expresan a través de varios hábitos, uno de los cuales puede

ser el Bruxismo.-Así, cuando una persona experimenta miedo, ira, rechazo o una diversidad de emociones que no puede expresar y permanecen ocultas en su subconciente, para manifestarse periódicamente por diversas formas.-

Se ha observado que el Bruxismo es bastante común en los enfermos mentales. Es una manifestación de tensión nerviosa en los niños y puede estar relacionado con mordida o masticación crónica de juguetes.-

Las neurosis oclusales son actos repetidos muchas veces por el enfermo en un nivel subconciente. Un buen ejemplo de ello es el Bruxismo o la Bruxomanía. Es común que el enfermo niegue con vehemencia el rechinar de los dientes aún cuando se le explique que puede no tener conciencia del acto, y aunque se le demuestre el desgaste oclusal excesivo en comparación con el desgaste fisiológico. Sólo cuando se le dan instrucciones a los familiares para observar al enfermo, o cuando éste dá signos de fatiga muscular, podremos obtener una historia positiva de rechinar de los dientes o apretamiento en fechas posteriores.-

La persistencia de éstas neurosis de comprensión y rechinar de los dientes es formidable. Antes de que se comprendiera que se trataba de una compulsión de eliminación sumamente difícil, se le tenía como un hábito más y que era fácil el control de la costumbre. Todo lo que había que hacer, era advertirle al enfermo que la interrumpiera, que desistiera y la reemplazara por algún hábito inofensivo, y el problema estaba solucionado, o por lo menos así se le creía. Nuevos estudios han revelado que estamos ante la presencia de una de las compulsiones de asiento más profundo y que su desarraigo es una cuestión sumamente difícil que resiste hasta el tratamiento psiquiátrico más experto.-

Como todas las otras desviaciones tanto psíquicas como somáti-

cas Hay diversos grados.No todo enfermo que frota o aprieta sus dientes está afectado del mismo modo.Hay enfermos que frotan o aprietan sus dientes con intermitencia y otros que lo hacen constantemente.-- Hasta se ha sugerido que el rechinamiento y apriatamiento se genera por desequilibrios oclusales en el contacto oclusal incisal y que el Bruxismo se genera por los esfuerzos inconcientes del enfermo para reducir la discrepancia.-

Se ha afirmado que la corrección de la discrepancia oclusal eliminará el Bruxismo.Es muy probable que sea cierto,pero en su mayor parte, el Bruxismo y el rechinamiento son compulsiones de profundo arraigo que tienen su origen en la infancia.Los psiquiátras los contemplan como la liberación oral de agresiones subconcientes, en todo caso son difíciles de eliminar una vez que están bien establecidos.--

Por lo anterior, deducimos, que el Bruxismo es fácil de encontrarse en los individuos psicostémicos siendo éste un factor etiológico en el desarrollo del mismo, ya que la tensión emocional que viven y que va creciendo más y más , induce a producirse el hábito durante el sueño que ya no se puede reprimir y que se manifiesta como hiperactividad muscular de tipo Bruxístico.--

Ya sabemos que la hipertensión muscular es un sistema usual de tensión psíquica y puede ser un reflejo de la intranquilidad, agotamiento, conflictos personales, agresiones supuestas, de ahí que el Bruxismo tenga un fondo neurótico. Sin embargo, de observaciones efectuadas surge que sus secuelas patológicas dentro de las estructuras del soporte dentario, músculos y articulaciones temporo-mandibulares se verán con muchísimo más frecuencia en presencia de desarmonias oclusales y no es necesario que éstas sean groseras, ya que en presencia del fondo neurótico, aún las más leves, merecen una indebida atención por parte del portador del hábito.--

FACTORES OCUPACIONALES.- Ciertas ocupaciones favorecen el desarrollo del Bruxismo. Los atletas entregados a actividades físicas generan a menudo el hábito, si bien se desconoce la razón exacta. Las ocupaciones en las cuales el trabajo debe ser estrictamente preciso, como la del relojero, son propensas al Bruxismo. Es voluntario en personas que habitualmente mascan goma, tabaco u objetos tales como mondadientes o lápices. Si bien voluntarias, es también una reacción nerviosa y puede llevar también al Bruxismo involuntario o subconciente.

Aunque se puede explicar separadamente las causas locales, generales, psicológicas y ocupacionales del Bruxismo, la mayoría de los autores afirman que están íntimamente unidas, y que es casi imposible poder calibrar el significado de cada factor en forma separada, teniendo que estar presentes parte de ellos para producir Bruxismo.

C A P I T U L O VI.-

LESIONES EN EL PARODONTO.

Al hacer la historia clínica del paciente, es común hallar hábitos perjudiciales para la salud parodontal. La importancia y la determinación de la presencia del hábito puede ser factor crítico en la terapéutica de un caso de destrucción parodontal. Por consiguiente, todo enfermo deberá ser cuidadosamente interrogado ya que en diferentes circunstancias el hábito es inconciente. Cuando por algún motivo no se obtenga una información positiva en la primera entrevista, deberá interrogarse al enfermo en una cita posterior. Los enfermos a menudo adquieren la noción de un hábito una vez que se les ha informado la posibilidad de que alguno esté actuando en perjuicio de la salud del parodonto. Los hábitos son tan variados y múltiples como los individuos que en ella recaen. -

La salud parodontal no es un estado pasivo estático que permanece constante una vez creado, sino que depende de un equilibrio activo entre los estímulos funcionales y el medio físico-químico controlado sistemáticamente que gobierna el metabolismo de los tejidos parodontales. Hay un margen de seguridad que permite ciertas variaciones en las fuerzas oclusales sin afectar adversamente al parodonto. -

La fuerza oclusal es un factor muy importante ya que afecta el estado y la estructura del parodonto. El ligamento parodontal y el hueso alveolar, necesitan del estímulo mecánico de las fuerzas oclusales para mantenerse estructuralmente sanos. Cuando la función es insuficiente, éstos tejidos se atrofian y cuando las fuerzas oclusales exceden su capacidad fisiológica de adaptación son dañados. Este daño se denomina TRAUMA DE LA OCLUSION.-

El trauma de la oclusión es la lesión a los tejidos parodontales producida por las fuerzas oclusales lesivas y repetidas sin causar inflamación. También se le conoce como OCLUSION TRAUMATICA y TRAUMATISMO. Anteriormente era definido como la fuerza anormal capaz de producir, -

o que ha producido lesión dental o parodontal, o el desequilibrio entre la fuerza oclusal aplicada a los dientes y la resistencia tisular. Es más acertado definirlo como la lesión parodontal, lo que aclara que el trauma de la oclusión es la lesión tisular y no la fuerza oclusal.

La severidad de la lesión tisular varía con la fuerza. La localización de la lesión y la forma de destrucción tisular dependen de la dirección de la fuerza.

Las presiones levemente excesivas estimulan la reabsorción osteoclástica y producen un ensanchamiento del espacio parodontal. Las tensiones levemente excesivas producen una elongación de las fibras del ligamento parodontal y aposición del hueso alveolar. Con presiones más intensas, el ligamento parodontal presenta cambios graduales desde compresión con trombosis y hemorragia hasta hialinización y necrosis del ligamento parodontal. Se observa reabsorción excesiva del hueso alveolar y en algunos casos reabsorción dentaria. La intensa tensión produce ensanchamiento del ligamento parodontal, trombosis, hemorragias, desgarros del ligamento y reabsorción del hueso alveolar.-

Al continuar la presión intensa y repetida produce contacto de la raíz con el hueso y necrosis del ligamento parodontal y el hueso. El hueso alveolar después es reabsorbido por células del ligamento parodontal vecino, a la zona necrótica y de los espacios medulares; este proceso se llama "reabsorción envolvente" o cocavante. La remoción de hueso alveolar crea espacio para que el diente cambie de posición.-

Cualquier malposición o aberración funcional que haga aumentar la fuerza oclusal sobre uno o varios dientes, o altere la dirección de las fuerzas oclusales es una fuente potencial de trauma de la oclusión.

Estas condiciones han sido nombradas como desarmonías oclusales, desequilibrio funcional o distrofia oclusal. No es indispensable que las maloclusiones sean groseras para producir trauma, sino también puede ser producido por oclusiones normales.-

Las lesiones de los tejidos parodontales son causadas por contactos dentarios que se hacen en el curso de los movimientos mandibulares que no pueden ser reconocidos por el examen de la dentadura con los dientes en contacto. El trauma de la oclusión se refiere a la lesión tisular y no a la naturaleza de la oclusión.-

Una fuerza oclusal aumentada no es traumática, si el paródonto puede soportarlo. Una fuerza fisiológica puede ser traumática si la capacidad de adaptación de los tejidos parodontales está disminuida.-

Una vez instalado el trauma de la oclusión, éste se agrava con la presencia de irritantes locales como sarro, restos de comida, bacterias y sus productos, originando con ello enfermedad parodontal.-

Mientras los irritantes locales afectan a la encía marginal, el trauma de la oclusión se manifiesta en los tejidos parodontales de soporte y no afecta a la encía. Por consiguiente, mientras la inflamación se limita a la encía, no será afectada por las fuerzas oclusales.- La iniciación de la destrucción empieza por los tejidos de sostén, ligamento parodontal, hueso alveolar y cemento, invadiendo primero las fibras transeptales y en las caras libres de las fibras de la cresta alveolar.-

Cuando la inflamación se extiende desde la encía hasta los tejidos parodontales de soporte, la lesión pasa de gingivitis a parodontitis. La difusión de la inflamación y la destrucción que ésta produce, entran entonces bajo la influencia de las fuerzas oclusales.-

PARODONTITIS.- La parodontitis resulta de la extensión de la inflamación gingival hacia los tejidos de soporte. Se conocen dos tipos de parodontitis; la simple en que la destrucción de los tejidos parodontales es causada solamente por la inflamación, la compuesta en que la destrucción tisular resulta de la acción combinada de la inflamación y del trauma de la oclusión.-

La Parodontitis simple es causada por diversos irritantes locales que producen inflamación gingival y extensión de la inflamación-

a los tejidos parodontales de soporte.-

La Parodontitis compuesta se debe a los efectos combinados de la irritación local y el trauma de la oclusión. Los cambios degenerativos del trauma de la oclusión agravan los efectos destructivos de la inflamación.-

La apreciación radiográfica del trauma de la oclusión son las siguientes:

a) ensanchamiento del espacio parodontal, a menudo con engrosamiento de la cortical en las siguientes zonas: caras laterales de la raíz, región apical, zonas de bifurcaciones y triburcaciones.-

b) destrucción vertical de septum interdental, con formación de defectos infraóseos.

c) radiolucidez y condensación del hueso alveolar

d) reabsorción radicular

Debemos entender que el ensanchamiento del espacio parodontal y engrosamiento de la cortical no señalan necesariamente cambios destructivos, éstos pueden resultar del engrosamiento y robustecimiento del ligamento parodontal y del hueso alveolar, que constituyen una respuesta favorable al aumento de las fuerzas oclusales.-

El hecho de que el trauma de la oclusión sea reversible, no significa que siempre se corrija así misma y sea por lo tanto, un cambio transitorio de limitada importancia clínica. Una fuerza sigue siendo traumática mientras que el daño que produzca exceda la capacidad reparadora de los tejidos. El trauma de la oclusión no se repara a menos que las fuerzas lesivas sean eliminadas. -

HIPERCEMENTOSIS o HIPERPLASIA DEL CEMENTO.-

La hiper cementosis es una alteración regresiva de los dientes, caracterizada por el depósito de cantidades excesivas de cemento secundario sobre las superficies radiculares. La formación de espiculas de cemento es una situación poco común que se caracteriza por la apari-

ción de protuberancias de cemento en la superficie radicular.-Estas -
espículas de cemento aparecen en algunos casos de trauma oclusal exce-
sivo , como resultado del depósito de cemento irregular en determina-
dos grupos de fibras parodontales. Se desconoce el mecanismo exacto -
de esta formación de espículas.-

A veces el trauma oclusal produce una moderada reabsorción radi-
cular, la cual será reparada con cemento secundario.-

Radiográficamente se distingue la lesión por un contorno redon-
deado al nivel del ápice de las raíces.-

C A P I T U L O VII.-

MANIFESTACIONES PATOLOGICAS EN LA ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR.-

CARACTERISTICAS ANATOMICAS.- La articulación temporo-mandibular es de tipo gínglimoartrodial, está constituida por: el cóndilo de la mandíbula, la fosa mandibular, la eminencia articular de la porción escamosa del hueso temporal, el disco articular o menisco, la cápsula y los ligamentos. -

La cara antero-superior del cóndilo articula el tercio inferior de la cara posterior de la eminencia articular de la que está separada por el disco articular o menisco. El espacio entre la cara posterior del cóndilo y la pared anterior del meato auditivo externo se encuentra ocupada por tejido conectivo laxo y muy vascularizado.-

Las superficies articulares del cóndilo, la fosa mandibular y la eminencia se encuentran cubiertas por tejido conectivo fibroso que a veces contiene células cartilaginosas.-

El disco articular es una placa de fibrocartilago situada entre el cóndilo y la eminencia articular. Su cara superior tiene forma de montura, cóncava en sentido antero-posterior y ligeramente convexa en sentido medio lateral, para permitir los movimientos de deslizamiento. Su cara inferior es cóncava para recibir la cabeza del cóndilo y permitir los movimientos de bisagra o rotatorios.-

La cápsula cubre la articulación y une sus partes. Está compuesta de: 1) una capa externa fibrosa densa insertada en la periferia del menisco 2) una capa sinovial interna laxa vascularizada.-

Los ligamentos refuerzan la articulación y limitan los movimientos mandibulares. El principal es el ligamento temporo-mandibular que se extiende desde el zigoma hasta la cara lateral del cóndilo. Este ligamento limita el movimiento posterior del cóndilo. El ligamento esfenomandibular va desde la espina del esfenoides hasta la lín-gula o espina de Spik de la mandíbula y el ligamento estilo-mandibular va desde la apófisis estiloides hasta la parte inferior del borde posterior de la rama ascendiente de la mandíbula. Estos son ligamentos -

accesorios cuya función no se conoce, puede que sirvan para limitar los movimientos mandibulares excesivos.-

Hay una armonía entre la inclinación de la cara posterior de la eminencia articular, la cara lingual de los dientes anteriores superiores y las inclinaciones cuspídeas de los dientes posteriores. La mayor correlación es entre el ángulo de la eminencia y las caras linguales de los dientes anteriores superiores.-

Para comprender mejor la función de la articulación témporo-mandibular, necesitamos relacionar la actividad condilar con las diversas posiciones y movimientos mandibulares de la siguiente manera:

Cuando la mandíbula está en relación céntrica y los dientes están en oclusión céntrica, los cóndilos están detras de la cara posterior de la eminencia articular a nivel de su tercio inferior, y separados de ella por el disco articular. Esta es la posición más posterior a la que el cóndilo puede ser llevado por la musculatura. El movimiento más posterior es impedido por la musculatura y por los ligamentos témporo-mandibulares.- Es la posición más estable de los cóndilos y es la posición a la que son llevados durante la deglución, si ésta no es obstruída por interferencias cuspídeas.-

Cuando los dientes están en oclusión habitual, la mandíbula se encuentra anterior o antero-lateral a la relación céntrica y los cóndilos ligeramente anteriores e inferiores a la posición más retruída. Cuando la mandíbula está en posición postural los cóndilos generalmente están situados en posición inferior a la de la oclusión habitual.-

En la apertura y cierre, los cóndilos son capaces de hacer dos tipos de movimientos: rotación y traslación.-

ROTACION.- Es el movimiento de bisagra condilar sobre un eje sin cambiar de posición. El eje alrededor del cual rotan los cóndilos se llama eje de bisagra, que es una línea horizontal imaginaria a través de los centros de rotación de ambos cóndilos.-

TRASLACION.-- Es el movimiento hacia adelante y abajo de los cóndilos. Los cóndilos y los discos articulares se deslizan a lo largo de la vertiente posterior de la eminencia articular y en algunos casos más allá de ella. Los discos o meniscos se mueven junto con los cóndilos adaptándose a los cambios en la posición condilar y llenan el espacio entre ambas superficies óseas.--

Los movimientos de apertura y cierre se hacen generalmente desde y hacia oclusión habitual y no oclusión céntrica. La apertura consiste simultáneamente y la rotación y traslación hacia abajo y adelante del cóndilo, ocurriendo a la inversa en el cierre. La rotación condilar pura sin traslación se produce en algunos casos de apertura y cierre habituales pero sólo en una corta distancia entre posición de cierre y costural.--

Cuando la mandíbula está en relación céntrica los cóndilos hacen una rotación pura para la apertura que es aproximadamente 2 centímetros en los incisivos. El eje de ésta rotación llamado eje terminal de bisagra, es constante y reproducible.--

En los movimientos ^{*}erales de la mandíbula desde la posición de cierre, el cóndilo del lado de balanceo se mueve hacia abajo, adelante y adentro; el cóndilo del lado de trabajo rota alrededor del eje vertical o combina el movimiento lateral con rotación. El desplazamiento lateral del cóndilo del lado de trabajo se llama movimiento de Bennett.--

La función de la articulación témporo-mandibular, es un componente importante de la fisiología de la oclusión. La articulación témporo-mandibular permite tres tipos de movimientos mandibulares:

- 1) apertura y cierre
- 2) protrusión y retrusión
- 3) movimientos laterales

Tiene también la función de estabilizar la mandíbula contra el maxilar superior y el cráneo durante la compleja interacción de fuer--

zas musculares ejercidas durante la masticación y deglución.-

La actividad muscular responsable de los movimientos mandibulares es regulada de un sistema reflejo neuromuscular propioceptivo. Por un sistema de realimentación de la información al sistema nervioso central, permite tener conciencia en forma constante de los movimientos mandibulares y las contracciones mandibulares que los producen. Los impulsos sensoriales son transmitidos por las fibras situadas dentro de los músculos, en el periosteo óseo, en el ligamento parodontal y en los ligamentos y cápsula y la articulación temporomandibular. Las células de las fibras sensoriales tienen sinapsis con las neuronas motoras del nervio trigémino formando un arco reflejo, el que a su vez regula los estímulos motores a los músculos que entonces modifican el movimiento de la mandíbula. Además de regular los movimientos mandibulares, hay reflejos neuromusculares involucrados en el establecimiento de relación céntrica y oclusión céntrica y en el mantenimiento de la mandíbula en posición postural.-

Los reflejos neuromusculares que protegen a los tejidos de los estímulos dolorosos o lesivos se llaman reflejos nociceptivos.-

Cuando durante la masticación se encuentra inesperadamente un objeto duro, el impacto en el ligamento parodontal inicia un reflejo nociceptible que provoca la acción muscular necesaria para la apertura inmediata de la mandíbula.-

ELECTROMIOGRAFIA.- Cada vez que un músculo se contrae libera energía eléctrica que puede ser registrada por un electromiógrafo. Las contracciones musculares normales producen descargas sincrónicas de actividad eléctrica. Las desarmonías oclusales causan actividad muscular asincrónica e hipertónica que vuelve a la normalidad cuando se corrige la oclusión. Por medio del registro de las alteraciones de la actividad muscular, el electromiógrafo revela la presencia de desarmonías oclusales sutiles que pueden no ser detectadas por el exá-

men clínico .

MANIFESTACIONES PATOLOGICAS.- La articulación témporo-mandibular está sujeta a trastornos de desarrollo, procesos patológicos y traumáticos que no se originan en las estructuras dentales ni en la musculatura masticatoria. Cuando éstos trastornos perjudican los movimientos de la articulación puede cambiar la función oclusal. La mayoría de los trastornos de la articulación témporo-mandibular son por disfunción de la dentadura y la musculatura, y se caracterizan por reducción de la función y dolor. La reducción de la función es desde ligera hasta limitación completa de movimiento con incapacidad para abrir la boca (trismus). El dolor puede ser localizado en la articulación o irradiado a los músculos masticatorios especialmente el temporal; puede aparecer en zona de la cara, en la región occipital, la lengua o los oídos. El dolor puede ser constante o recurrente, pudiendo ser provocado por los movimientos mandibulares o aparecer sin provocación. Puede ser desencadenado por presión digital de un músculo o de la articulación, raras veces aparece limitación indolora de los movimientos articulares. Las causas de los trastornos de la articulación témporo-mandibular pueden ser precipitadas por diferentes circunstancias, como la apertura prolongada de la boca en una sesión dental larga, la apertura repetida de la boca en un bostezo, la colocación de una restauración dental extensa que modifique las relaciones oclusales, un ajuste oclusal incorrecto, la colocación de aparatos ortodóncicos removibles. Los pacientes con Bruxismo suelen presentar síntomas témporo-mandibulares al levantarse.-

En muchos de los casos , los trastornos témporo-mandibulares se acompañan de ruidos al abrir y cerrar la boca tales como :chasquidos u otro tipo de ruidos que pueden proceder por meses o años a los otros síntomas. La presencia de éstos ruidos sin otros síntomas no siempre es seguido de trastornos articulares pero son más frecuentes en éstos enfermos.-

La causa más común de los trastornos t \acute mporo-mandibulares es la funci \acute on oclusal anormal. Las anomal \acute as en la funci \acute on oclusal -- crean trastornos por:

1) desplazamiento del c \acute ndilo y lesi \acute on a los tejidos de la art \acute iculaci \acute on.-

2) interferencia con los patrones neuromusculares que controlan los m \acute sculos masticatorios y provocan una actividad muscular excesiva, la que a su vez conduce al espasmo muscular .-

Los est \acute mulos dolorosos de las articulaciones t \acute mporo-mandibulares lesionadas por alteraciones oclusales, pueden tambi \acute en producir espasmos musculares,-

Los espasmos musculares son contracciones abruptas e involuntarias de uno o varios m \acute sculos. Determinan seriamente las contracciones de los m \acute sculos masticatorios y los movimientos de la articulaci \acute on t \acute mporo-mandibular y agravan las anomal \acute as oclusales presentes. Los espasmos musculares causan dolor en los m \acute sculos y en la art \acute iculaci \acute on , tambi \acute en dolores irradiados a la cara y cabeza.-

En la opini \acute on de algunos autores son los espasmos musculares y no las alteraciones oclusales, la causa principal de trastornos t \acute mporo-mandibulares. El espasmo muscular es debido a una tensi \acute on muscular temperamental o por la constituci \acute on individual. Estos factores -- son considerados capaces de predisponer a los m \acute sculos volvi \acute ndolos m \acute as susceptibles a los espasmos por causa oclusal. Mediante \acute ste concepto, se considera a la oclusi \acute on un factor precipitante secundario en la etiolog \acute ia del espasmo muscular.-

Es una opini \acute on muy generalizada que las alteraciones oclusales -- son las causas principales de trastornos de la articulaci \acute on t \acute mporo-mandibular, por lesi \acute on articular directa o induciendo un espasmo muscular , el cual afectar \acute ia a la articulaci \acute on.-

Es m \acute as dif \acute cil encontrar factores constitucionales o emocionales responsables de los trastornos t \acute mporo-mandibulares que encontrar an

malfas oclusales cuyo tratamiento elimina los síntomas.

Las contracciones musculares anormales son corregidas eliminando - las desarmonías oclusales. También es difícil determinar si el estado emocional del enfermo es la causa o el resultado del trastorno témporo mandibular.-

Dentro de las anomalías oclusales que producen trastornos témporo mandibulares tenemos los siguientes:

a) contactos dentarios prematuros que interfieren con el cierre en relación céntrica en la deglución.-

b) contactos prematuros en excursión lateral especialmente en el - lado de balanceo.-

c) cierre excesivo por pérdida del soporte posterior o por excesiva atrición no compensada por la erupción continua.

d) apretamiento de los dientes o Bruxismo.

No en todos los casos las anomalías o alteraciones oclusales causan lesión articular ya que puede haber una adaptación compensatoria de la articulación. Si la articulación es lesionada puede repararse - sin lesión permanente que afecte la función o cause dolor .-

C A P I T U L O VIII.-

PRONOSTICO, DIAGNOSTICO Y PLAN DE TRATAMIENTO.

En la primera entrevista del paciente y si al realizar el examen oral sospechamos la presencia del Bruxismo, será necesario hacer un interrogatorio más completo y cuidadoso advirtiéndole que puede ser portador del hábito o induciéndolo para su descubrimiento.

Es muy importante ampliar hasta donde sea posible, el conocimiento del ambiente personal y social del paciente; conflictos personales, familiares, de trabajo y otros datos, que posiblemente nos darán como resultado que el paciente nos llegue a informar sobre el hábito diurno, pero que no nos dará datos sobre el hábito nocturno, para descubrir éste, será necesario ser auxiliados por los familiares o amigos del paciente.-

LEOF, es de la opinión que deberá prepararse al enfermo para que al despertarse observe:

- a) si los dientes están en contacto o hay separación entre ellos.
- b) si manifiesta dolor pulsátil en sus dientes que desaparece al estar completamente despierto.
- c) si tiene sensación de aflojamiento en sus dientes.
- d) si tiene sensación de tensión a la altura del seno maxilar.
- e) si tiene sensación de presión en los músculos masticadores, y sobre todo en los maseteros y temporales.
- f) si siente alguna anomalía en la articulación temporomandibular.

Este autor nos dice que con la afirmación de un pequeño grupo de éstos síntomas, se prueba que el enfermo frotó o apretó sus dientes. Sin embargo, la usencia de éstos síntomas no es evidencia absoluta de que no exista el hábito.-

En muchos de los casos se ha obtenido éxito con sólo preparar

al enfermo para el descubrimiento de su hábito, pero cuando existe resistencia, se puede recurrir a la autosugestión.-

BOYENS, refiere que dada la dificultad para que el enfermo -- nos informe del hábito, dá buenos resultados la autosugestión para lograrlo, por lo que el Odontólogo hará que el enfermo lleve a cabo una orden afirmativa la cual consiste en decirse " yo controlaré si froto o aprieto mis dientes " durante el día y durante la noche-- deberá de hacer conciencia en la vigilia " yo despertaré si froto o aprieto mis dientes". Mediante ésta técnica gran número de pacientes informan posteriormente ser portadores del hábito. Algunos enfermos al despertar sienten dolor de cabeza y al interrogárseles admiten tener sensibilidad en los dientes y en los músculos maseteros y temporales. Hay una manifiesta relación entre el dolor de cabeza y el Bruxismo, pues el Bruxismo diurno se debe sospechar cuando el dolor de cabeza aumente durante el transcurso del día después de un período de trabajo meticulado, o también en relación con mucha agitación o sobrecarga emocional.-

Es importante observar la reacción del paciente para el descubrimiento del hábito ya que muchas veces durante el diálogo sostenido, el paciente inconcientemente manifiesta estar en tensión apretando sus dientes de vez en cuando, con los músculos maseteros en contracción rítmica o con ellos abultados, llegando con éstos datos al diagnóstico del Bruxismo. Al darnos cuenta de que el enfermo está manifestando ésta tensión la podemos corroborar por medio de la palpación en la cual encontraremos los músculos masticatorios tensos e hipertroficados y a menudo sensibilidad a lo largo del arco zigomático. Esta contracción permanente de los músculos masticatorios, dá también lugar a dificultades en la relajación de la mandíbula -- hasta la apertura normal y al hacer una tentativa para determinar -- el espacio libre entre el maxilar superior e inferior veremos que--

disminuye , es posible encontrar facetas de desgaste en los caninos y bicúspides como consecuencia de un rechimamiento de larga existencia.--

No existe un signo o síntoma específico para determinar el Bruxismo, por lo que deberá tomarse en cuenta la concurrencia de algunos de ellos como :

1) sensibilidad pulpar sobre todo al frío

2) una exagerada movilidad dentaria que a veces se presenta -- aunque no haya desaparición marcada del soporte óseo .MUHLEMAN comprobó que la movilidad era mayor al final del sueño que al principio.--

3) abrasión de las superficies oclusales, hay autores , entre ellos JANKELOSON, que dicen que el Bruxismo dá lugar a una abrasión caracterizada por facetas planas que producen una disminución en la altura de las cúspides y de la profundidad de los surcos y fosas debida a la dirección horizontal del movimiento mandibular.Otros en cambio, dicen que la abrasión no es siempre patológica, considerándola así cuando se ven en forma de facetas horizontales o en las caras vestibulares de los dientes inferiores o en las palatinas de -- los superiores, debida a un contacto oclusal en movimientos mandibulares que no son precisamente funcionales. El material abrasivo está constituido por partes desprendidas de los prismas del esmalte.--

4) aumento de la tonicidad de los músculos masticadores y gran resistencia a la manipulación de la mandíbula por parte del Odontólogo. En los casos de Bruxismo, al palpar los músculos puede haber dolor, es de resultar que el Bruxómano tiene una musculatura muy desarrollada, sobre todo en los maseteros. Se dá el caso curioso de -- que personas , cuando están en periodos emocionales tengan una especie de palpitación del músculo masetero.--

5) Limitación de apertura bucal debida a un espasmo de los mús

culos elevadores,

6) trabazón de la mandíbula y tendencia a morderse los carrillos labios y lengua,

7) molestias dentarias al morder .

8) sonidos que se oyen, dato que encontramos en los rechinadores y nó en los apretadores en el caso del Bruxismo. Por regla general - son audibles,

9) mal posición de molares y premolares .

Los planes de tratamiento recomendados para el hábito del Bruxismo varían en distintos profesionales y es cuestión de preferencia de acuerdo con los siguientes:

a) eliminación del trauma de la oclusión y de los factores irri-
tantes,

b) aparatología,

c) drogas

d) psicoterapia.

La corrección de la oclusión es en la actualidad el método más efectivo para conseguir la desaparición del hábito, o disminuir al menos sus secuelas patológicas. Una de las mayores dificultades, tanto en el estudio de las relaciones oclusales como en su corrección, consiste en la dificultad del paciente en realizar los movimientos normales debido al espasmo de sus músculos por lo que debemos conseguir una previa relajación, la que se logra mediante la administra-
ción de drogas antiespasmódicas, o hacer hablar al paciente mientras se manipula la mandíbula.-

RAMPJORD llegó a las siguientes conclusiones después de una -- exhaustiva corrección oclusal:

* Cualquier tipo de interferencia oclusal puede producir Bruxismo cuando está combinada con tensión nerviosa. El Bruxismo puede ser eliminado por la corrección oclusal, la corrección oclusal tiene

que ser teniendo en cuenta la relación céntrica para conseguir un equilibrio emocional en pacientes con Bruxismo (nos referimos claro está, a la corrección de la oclusión), que todos los estudios de las relaciones oclusales no son buenos a menos que incluyah la relación céntrica y la deglución.- Este autor considera la relación céntrica como la posición más retrusiva del cóndilo en la cavidad glenoidea y manifiesta que en la deglución se efectúan movimientos retrusivos desde oclusión céntrica a relación céntrica , los que dan lugar cuando existen interferencias en su recorrido a disturbios de embergadura en el electromiograma. La corrección en oclusión céntrica hay que hacerla eliminando los contactos prematuros y lograr una coincidencia entre relación y oclusión céntrica, procurar después que los deslizamientos se realicen en forma suave y uniforme eliminando las interferencias que los dificultan tratando de conseguir el mayor contacto dentario en éstos movimientos; debiendo buscar interferencias incluso en posiciones extremas , o combinaciones de excursiones (laterales, protusivas y retrusivas). En los movimientos laterales se deben eliminar los contactos únicos o de dos pares de dientes del lado del balanceo, ya que actúan como interferencias de mucha importancia en el deslizamiento dando lugar a alteraciones serias.-

RAMFJORD, también nos dice que los contactos de lo que él llama "deslizamiento en céntrica" y las interferencias en balanceo, tienen incluso más importancia en el Bruxismo que la corrección de interferencias en el lado activo y en excursiones protusivas.-

Haremos un tallado de las superficies oclusales abrasionadas, reduciendo las áreas triturantes aumentadas, aumentando el resalte, reconstruyendo ranuras de escape y reconstituyendo zurcos y cúspides. Después de efectuar el desgaste selectivo, realizaremos un minucioso pulido de las superficies desgastadas, pues las asperezas remanentes podrían mantener o agravar el hábito. Incluso es bueno,-

reponer los dientes que faltan, con lo que conseguimos restablecer la curva oclusal.-

En los casos en que las condiciones parodontales actúen como factores primarios o activantes, hará que desaparezca el hábito una buen na terapéutica de los síntomas gingivales y parodontales (raspado-- radicular y curetaje).-

El profesional debe estudiar con cuidado su enfoque de la oclusión cuando planea una reconstrucción completa, cuando tenga que insertar incrustaciones y restauraciones de amalgama, cuando deba realizar coronas y puentes fijos o removibles o cuando sean necesarias-- la restauración o equilibrio de dientes de modo que haya intercuspidación y engranamiento en excursiones que el paciente nunca utilizó en función.-

JAMES V. GIORDANO refiere no estar de acuerdo con el método de equilibrar dientes y restauraciones por reducción de las cúspides -- vestibulares de los dientes superiores posteriores y de las lingua-- les de los inferiores, hasta crear una disposición dental en lado de trabajo y lado de balanceo. Un punto alto en una superficie dental o en una restauración es una interferencia responsable de dañar el ap rato masticatorio y deserá de serreducido. -

Los movimientos mandibulares se ven guiados por las preferencias, conveniencia, memoria muscular, hábitos, tamaño anatómico de los maxi lares y relación y posición por desarrollo de la mandíbula respecto-- al maxilar superior. Estos factores están todos interrelacionados. - Es obvio que los movimientos mandibulares no son todos exactamente -- iguales para todos los pacientes. Se torna necesario probar todo pun to alto e interferencias en las restauraciones dentales.-

Las interferencias crean daños en cualquiera de los tres prin cipales movimientos contactantes de los dientes o en sus combinacio nes . El DR. T.E. SHANAHAN y J.V.GIORDANO hacen los grupos siguien--

tes:

1) contacto dental céntrico (por golpeteo de los dientes o en oclusión céntrica y en la terminación del acto de deglución),

2) contacto masticatorio (los patrones de masticación no son los mismos para todos los pacientes)

3) contacto Bruxante o frotante (pueden ser movimientos unilaterales , bilaterales, verticales, en tijeras, protusivos o circulares).

Una reducción suficiente de los dientes restaurados contactantes que interfieren en el golpeteo dental antagonista en céntrica, no significa necesariamente una reducción suficiente en los contactos masticatorios o de frotamiento, todas las coronas y los puentes de porcelana deben ser probados en su estado de bizcocho sobre los dientes tallados. Las amalgamas y las incrustaciones de oro, los puentes y las coronas coladas no deben ser pulidas antes de hacer las correcciones en sus contactos funcionales con los dientes antagonistas. Los ajustes oclusales en las coronas veneer y los puentes deben efectuarse antes de realizar los frentes de acrílico o porcelana. El papel de articular y las cintas dejan mejores marcas, cuando las superficies metálicas no están pulidas y cuando la porcelana no está glaseada.-

Al hacer estas pruebas fundamentales sobre la porcelana en estado de bizcocho, es aconsejable presionar firmemente con el dedo la cara vestibular de la restauración. Así se estabiliza la cerámica en un mayor grado, de modo de reducir al mínimo la fractura de la porcelana al realizar las pruebas; deberá advertirsele al enfermo que no ponga demasiado vigor al probar las interferencias.-

En cualquier tipo de dientes sometidos a Bruxismo están contraindicadas las restauraciones de porcelana. En la mayoría de los casos, cualquier disminución en la dimensión vertical oclusiva se ve compensada por el crecimiento de hueso alveolar y los tejidos gingivales-

más la erupción continua de los dientes, con el resultado de un cambio de la oclusión de una mordida de borde con borde. Las caras oclusales incisales, linguales y labiales de algunos dientes estarán -- afectadas por el desgaste y producirán patrones no anatómicos de claro diseño. Los dientes se deslizarán y resbalarán unos sobre otros -- sin crear traumas y el parodonto se conservará fuerte y sano.-

Estos patrones de desgaste pueden ser escalones y surcos, desgastes incisales en media luna, facetas, bordes cortantes de tipo conejo en los anteriores, desgaste en V o el llamado desgaste uniforme-plano de todos los dientes existentes.-

Cuando no se desgastan las interferencias entre las superficies dentales, se muevan los unos a los otros en movimientos oposicionales laterales de corta o rotatorios y terminan por aflojarse. Cuando ésto sucede, el parodonto experimenta alteraciones patológicas y sufre el hueso subyacente.-

El pronóstico para la rehabilitación de una oclusión así afectada no es favorable . A veces el Bruxismo afecta a los dientes de modo tal que emigran. En otras, sobre todo en presencia del hábitos de apretamiento o trabazón pueden surgir espasmos musculares en torno a las zonas articulares témporo-mandibulares. El tratamiento de las perturbaciones articulares no es específico y los procedimientos psicoterapéuticos están indicados con más frecuencia en vez de la alteración de la oclusión.-

APARATOLOGIA.- Los métodos de elección para tratar los casos de Bruxismo ha de ser una tentativa de romper el círculo vicioso en que se encuentra el portador del hábito , Podemos lograr éste objetivo por medio de la elaboración de unos aparatos protésicos los cuales -- deben reunir las siguientes condiciones:

- a) deben ser pequeños, manejables y livianos
- b) no deben interferir con los tejidos blandos porque en caso -

contrario aumentarían la irritabilidad psíquica,

c) deben prevenir el contacto de dientes posteriores,

d) deben contribuir al restablecimiento del tono normal y de la posición de descanso.

Estos aparatos protésicos son adaptados para proteger el parodonto, contra los efectos del Bruxismo, así como para romper la hiperactividad muscular y eliminar el círculo vicioso dentro del sistema estomatognático, restableciendo el tono normal de los músculos masticatorios.--

A continuación describiremos la placa de relajación que consiste en una placa acrílica que cubre la región palatina con su límite a lo largo del margen gingival palatino. En la región incisiva está construido con un plano de mordida en forma tal que los dientes mandibulares en oclusión contactan el plano solamente en región incisiva y con la mandíbula por debajo de la posición de descanso, con un espacio libre de medio a un milímetro, si hay sobremordida es levantada a 2 milímetros en la región incisiva. Este aparato se lleva en el maxilar superior y es sostenido por un par de grapas simples y permite la oclusión sólo en la región incisiva, mientras que los premolares quedan excluidos; por consiguiente es imposible el rechinar de la mandíbula en la región de los músculos masticatorios fuertes.

El efecto más importante de la adaptación de la placa es que al impedirse el rechinar de dientes y el apretamiento de la mandíbula se rompe el estímulo de los órganos receptores en la membrana parodontal y en los músculos impidiendo también los impulsos de los reflejos eferentes a los músculos. La placa también tiene otro efecto importante: si la mordida es "levantada" a la posición de descanso los músculos son siempre orientados a esta posición y de esta manera, se les puede enseñar a "encontrarla", por consiguiente es posi

ble que se restablezca el tono normal del reflejo. Esta placa se recomienda que se lleve durante la noche, pero también está indicada de día durante los trabajos meticulosos, esfuerzos mentales o situaciones de tensión emocional. Esta placa debe ser usada regularmente por el enfermo durante 6 meses como mínimo y por lo menos durante 4 o 5 meses después de la desaparición de su dolencia, la que se elimina al cabo de 4 o 6 semanas. Una vez finalizado el tratamiento se recomienda al enfermo que la use eventualmente, cuando sea necesario.--

Otro aparato protésico destinado a proteger las estructuras parodontales y el desgaste y migración de los dientes es el protector oclusal el cual se usa durante la noche.--

Este protector oclusal es una herradura de acrílico que entra sobre la porción oclusal de los dientes. La superficie de la oclusión con la arcada antagonista debe estar realizada de modo que se adapte al plano oclusal de esos dientes, pero no poseerá las entradas correspondientes a las cúspides de los mismos. Por vestibular quedará cubierta la mitad de los dientes. Por palatino o lingual los cubrirá por completo además de una cantidad suficiente de mucosa lingual o palatina. Al confeccionarlo se eliminarán todas las retenciones y no se requiere ganchos para su sostén. Su acrílico deberá estar muy bien pulido para evitar la tracción con el frotamiento; el acrílico deberá ser más blando que el esmalte o la dentina expuesta de los dientes que sobre él ocluyen para que se desgaste el material. Este protector se confecciona para el maxilar en que sus dientes tengan mayor movilidad acompañada de sus tejidos de sostén o sea los fines que persiguen de fijación y de protección o recubrimiento.--

Cuando ambas arcadas estén afectadas por igual y la lesión sea extensa habrá que hacer dos protectores aunque con ello se sobrepase el espacio libre interoclusal.

Los aparatos de tipo Hawley, también dan buenos resultados cuando

para el descubrimiento del hábito más que como terapéutica. El principal problema es que se requiere de la colaboración del enfermo y depende precisamente de éste el éxito. A los enfermos hay que decirles que en lugar de apretar o frotar los dientes conviene que sustituyan esta situación por una fisiológica de descanso, lo que es --- igual a decir que dejen una pequeña separación entre los arcos dentarios indicándoles que mantengan ésta posición a través de un esfuerzo conciente.--

Entre otros métodos la Hipnosis también cuenta con numerosos -- adeptos, sin embargo, poco se ha experimentado sobre el particular por lo que es prematuro hablar todavía sobre los resultados. Algunos autores como RAMFJORD consideran que no es aconsejable éste método si se deja en el paciente los contactos oclusales desencadenantes -- porque produce un aumento de la tensión psíquica.--

BALTER aconseja la terapia de relajación general como un medio para alcanzar éxito en el tratamiento del Bruxismo.--

Esta terapia consiste en empezar por el descanso de los músculos masticatorios que estuviesen excesivamente forzados y cuando los dolares estén mitigados y los enfermos se perturban menos se puede seguir una relajación general.--Este método debe ser enfocado esencialmente como un tratamiento de reposo que se va perpetuando automáticamente, que se ejecuta sencillamente y que da resultados más rápidos que la terapéutica de relajación general.--

Esta opinión se ha reforzado por las investigaciones electromiográficas. CARLSOO dá a entender que el músculo postural es el músculo temporal, también recalca que los registros de electromiografía -- en los movimientos de cierre en vacío y hasta ligera oclusión, es -- efectuado solamente por los músculos temporales y que los maseteros y los pterigoideos solamente toman parte en pequeño grado en una -- oclusión más fuerte, de allí que se deberá impedir de ser posible,

que éstos grupos musculares ejerzan una contracción máxima o entren en espasmo evitando la presión pronunciada de la mandíbula.-

La hiperactividad de los músculos masticadores es un factor importante causal de los dolores de cabeza producidos por el Bruxis
mo.-

CAPITULO IX.-
CONCLUSIONES.-

Generalmente , el enfermo desconoce ser portador del hábito -- por lo que en primer lugar será de suma importancia , hacer que -- tenga conciencia del mismo lo que nos ayudará en su tratamiento.-

No existe ningún signo ni síntoma patognómico , de allí -- que es necesario tener en cuenta algunos de ellos.-

La presencia del hábito es perjudicial , ya que trae como -- consecuencia ser fuente productora de fuerzas traumatizantes sobre el parodonto , al mismo tiempo produce desgaste y migración de los dientes, también origina alteraciones de la articulación témporo-- mandibular y de la musculatura asociada.-

Las causas que pueden producir el Bruxismo se han clasificado como locales, generales, ocupaciones y psicológicas,--pero las de-- armonías oclusales y los estados emocionales han sido considerados como los factores más comunes, sin embargo es necesaria la presen-- cia de ambos para desencadenar el hábito.-

El mejor tratamiento por ahora se considera la corrección oclu-- sal.-

Los aparatos del tipo Hawley también son buenos si se usan -- con criterio, pues ayudan a conseguir la relajación necesaria y el -- tono muscular normal.-

Las drogas y la psicoterapia parece que tienen una aplicación-- más reducida , siendo sus resultados más dudosos.-

"La importancia del Bruxismo puede aplicarse diciendo " la ma-- nera en que el paciente usa su oclusión tiene más importancia que -- la oclusión o maloclusión en sí misma.- "

BIBLIOGRAFIA.-

- I.- ANALES ESPECIALES DE ODONTO-ESTOMATOLOGIA ESPAÑOLA
Revistas .Mayo y Junio 1966. Volúmen XIV No. 3.
- II.- APUNTES DE PARODONCIA.- Del Dr. Carlos Gutiérrez -
Sotelo.-1967.-
- III.- APUNTES DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA -- Del Dr. --
Juan Tapia Camacho.-1966.-
- IV.- HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA BUCO-DENTAL.- De Orban --
Editorial Labor S.A. Argentina.-1967.-
- V.- ORAL PATHOLOGY .- De Richard W. Tietz .-1965.-
Editorial Mc Graw -Hill Book Company.-
- VI.- ODONTOLOGIA CLINICA DE NORTE AMERICA.- de James V.
Giordano.-Serie VI.Volúmen 16 año 1964.-
- VII.- PERIO-ODONTOLOGIA CLINICA.- De Irwing Glickman.1967
Editorial Mundi S.A.
- VIII.- PATOLOGIA BUCAL.- De William G. Shafer , Maynard K.
Hine, Barnet M. Levy .Editorial Mundi .-1966.-
- IX.- TERAPEUTICA PERIODONTAL.- De Goldman.-Schluger.-Fox
Cohen.-Editorial Bibliográfica Omsba S.A. 1962.-
- X.- TRATADO GENERAL DE ODONTO-ESTOMATOLOGIA.-De Karl -
Haupt , Wilhelm- Meyer- Karl Schuchardt.-Tomo IV .-
Editorial Alambra S.A .-1959.-