

2147
2ej



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

BRUXISMO

TESIS

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA

presenta

María Guadalupe Saldaña Cortés

México, D. F.

1986



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 está 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.

I N D I C E	pag.
Introducción	2
I Músculos Masticadores.	3
II Movimientos Mandibulares.	10
III Generalidades del Bruxismo.	16
IV Bruxismo Etiología.	19
V Diagnostico.	26
A.- Dentarios.	27
B.- Neuromusculares.	29
VI Tratamiento del bruxismo.	33
1.- Psicoterapia y Fisioterapia.	35
2.- Autosugestión e Hipnosis.	36
3.- Ajuste oclusal.	37
4.- Placas y Ferulas.	44
Conclusiones.	48

INTRODUCCION

El proposito de esta tesis, es poder mostrar la importancia que tiene el tema "BRUXISMO", ya que el cirujano dentista debe tener los conocimientos necesarios para poder diagnosticar y tratar de corregir los habitos orales perniciosos.

Generalmente el paciente ignora la existencia de un hábito lesivo, por la tensión emocional, las frustraciones y la agresividad, que son considerados como factores etiológicos.

Para prevenir los hábitos es necesario el tratamiento de los agentes causantes que pueden producir una alteración en la oclusión.

Los hábitos de apretamiento anormal, producen efectos considerables en dientes y parodonto.

El tipo y la gravedad de las alteraciones que sufra el sistema estomático, dependerá el grado de adaptación al tipo de oclusión que tenga cada individuo, si los estímulos rebasan el límite de la reacción fisiológica, la adaptación no es posible, dando como resultado una lesión. Los signos y síntomas disfuncionales del sistema estomático van a ser diferentes en cada paciente, a causa de la disparidad individual en la estructural, funcional y emocional.

En este trabajo que presento existen algunas técnicas para llevar al paciente a un estado favorable del sistema estomático.

El buen diagnóstico y planteamiento del tratamiento, hacen un procedimiento más seguro y confiable aumentando las posibilidades de éxito.

I.- Músculos Masticadores.

=====

Los métodos electromiográficos nos han dejado interesantes estudios sobre las funciones de los músculos en diferentes estados de reposo y movimiento, es así como se ha podido relacionar la oclusión, tensión muscular y tensión psíquica.

Aunque no se puede llegar a la conclusión de que un músculo en particular tenga una determinada función, es innegable que con este conocimiento como base se puede deducir importantes aspectos de sus limitaciones funcionales.

Músculo Temporal. =====

Este músculo ocupa la fosa temporal, se extiende en forma de abanico, su vértice se dirige hacia la apófisis coronoides del maxilar inferior.

El temporal se fija por arriba en la línea curva temporal inferior, en la fosa temporal, en la cara profunda de la aponeurosis temporal, en la cara interna del arco cigomático, de ahí que sus fibras convergen sobre una lámina fibrosa, la cual se va estrechando poco a poco, terminando en un vértice en la apófisis coronoides.

En sus cara superficial este músculo se relaciona con la aponeurosis, vasos y nervios temporales superficiales y la parte superior del masetero. Su cara profunda entra en contacto con los huesos de la fosa temporal.

De la inervación del temporal están encargados los tres nervios temporales profundos, que son ramas del maxilar inferior que a su vez es parte del trigemino.

Su acción consiste en elevar el maxilar inferior y también la dirige hacia atrás, en esta última actividad el temporal

interviene con sus haces posteriores.

Masetero.

=====

Se extiende de la aponeurosis cigomática hacia la cara externa del ángulo del maxilar inferior, se halla constituido por un haz superficial mas voluminoso dirigido oblicuamente hacia abajo y atras, otro haz profundo hacia abajo y adelante, ambos se encuentran separados por un relleno de tejido adiposo.

El haz superficial se inserta superiormente sobre los dos tercios anteriores del borde inferior del arco cigomático, su inserción superior se realiza a expensas de una fuerte aponeurosis. El haz profundo se inserta por arriba, en el borde inferior y en la cara interna de la apófisis cigomática.

La cara interna del masetero se encuentra cubierta totalmente por la aponeurosis maseterina, por fuerza de la cual se encuentra tejido conjuntivo con la arteria transversa de la cara, la prolongación maseterina de la parotida, el canal de Stenon, los ramos nerviosos del facial y los músculos cigomáticos mayores y menores, risorio y cutaneo del cuello.

La cara profunda del masetero esta en relación con la escotadura sigmoidea y con el nervio y arteria maseterinos que la atraviesan, por ultimo entre este músculo y el businador se encuentra la bola adiposa de Richat.

La parte inferior del borde anterior se relaciona con la arteria y vena facial, en tanto su borde posterior se halla relacionado con la glándula parotida.

La misión del masetero consiste en elevar el maxilar inferior.

Pterigoideo Interno.

Este músculo comienza en la apófisis pterigoides y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior.

Se inserta superiormente en la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoides, en el fondo de la fosa pterigoidea y en la apófisis piramidal del palatino, desde estos lugares sus fibras se dirigen hacia abajo, atrás y afuera, para terminar en el ángulo del maxilar inferior y sobre la cara interna de su rama ascendente.

Por su cara externa se halla en relación con el pterigoideo interno con el externo, con la cara interna de la rama ascendente se forma un ángulo diedro por donde se desliza el nervio lingual, el dentario inferior y los vasos dentarios, entre la cara interna del pterigoideo interno y la faringe se encuentra el espacio maxilofaríngeo por donde atraviesan importantes vasos y nervios, entre los cuales se encuentran el neumogástrico, glosofaríngeo, espinal e hipogloso, la carótida y la yugular interna.

En su cara interna se introduce el nervio del pterigoideo interno, el cual procede al maxilar inferior.

Este músculo es principalmente elevador del maxilar inferior, debido a su posición, también proporciona movimientos laterales.

Pterigoideo Externo.

=====

Este músculo se halla dividido en dos haces, uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo.

El haz superior se inserta en la superficie cuadrilátera del ala mayor del esfenoides, el haz inferior se inserta sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides.

Las fibras de ambos haces convergen hacia afuera y terminan por fundirse en la parte interna del cuello del condilo.

Se relaciona con la bóveda de la fosa cigmática con el nervio temporal profundo medio y con el maseterino. Su cara anteroexterna esta en relación con la escotadura sigmoidea y con la bola grasosa de Bichat.

Su cara posterointerna se relaciona con el pterigoideo interno, en el que se entrecruza con su cara anterior, también con los vasos linguales y dentarios inferiores.

Recibe dos ramos nerviosos procedentes del bucal.

La contracción simultanea de ambos pterigoideos externos producen movimientos de proyección del maxilar inferior. Si se contraen aisladamente, el maxilar ejecuta movimientos laterales hacia uno y otro lado.

Digastrico.

=====

Es un músculo compuesto por dos vientres musculares y un tendón intermedio, se extiende de el temporal al maxilar inferior, pertenece a los músculos suprahioides.

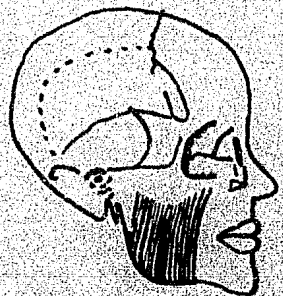
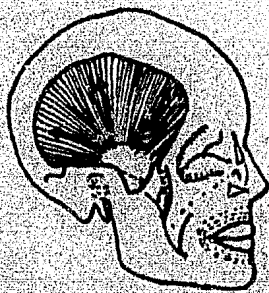
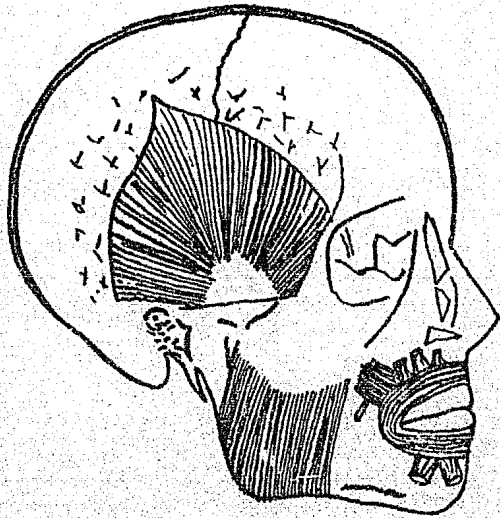
El vientre posterior del digastrico se inserta en la ranura digastrica de la apófisis mastoidea del temporal, dirige sus

fibras hacia abajo y adelante, atraviesan el tendón del estilohideo sobre el cuerpo del hueso hioides y cambia entonces la dirección, esta se vuelve ahora arriba, adelante y adentro, al mismo tiempo que termina el tendón y se inicia el vientre anterior que va a insertarse finalmente en la fosa digastrica del maxilar inferior.

El vientre anterior se relaciona por su cara externa con la aponeurosis cervical superficial, con el cutáneo del cuello y con la piel, por dentro se halla en contacto con el milohiideo.

El vientre posterior recibe un ramo del nervio facial y otro del glosofaríngeo, en tanto que el vientre anterior esta innervado por un ramo del milohiideo, nervio procedente del maxilar inferior.

La contracción del vientre anterior hace descender al maxilar inferior cuando permanece fijo al hueso hioides, por el contrario eleva el hueso hioides cuando el maxilar es el que permanece fijo.



II.- Movimientos Mandibulares.
=====

Movimientos del maxilar inferior.

Los terminos para describir los movimientos mandibulares se han basado en la relación entre maxilares inferiores y superiores, dejando asi protrusión, retrusión, abertura y cierre, ademas movimientos de lateralidad.

La otra relación ha sido conforme los dientes entran en contacto durante la masticación, la deglución y los movimientos no funcionales del maxilar y la relación de las posiciones del maxilar con los movimientos de las estructuras articulares.

Los movimientos no funcionales del maxilar difieren en gran medida de los movimientos funcionales, asi los movimientos asociados con el bruxismo pertenecen a los no funcionales. Los patrones de contracción muscular se acentuan mas en personas con mal oclusión y dicha actividad aflora en los movimientos mandibulares.

Abertura del maxilar inferior.

Los músculos pterigoideos externos presentan una actividad inicial y sostenida durante este movimiento, a esta actividad ayuda el vientre anterior del digástrico, este músculo entra en acción en la culminación de la abertura, en la contracción isométrica asociada a la abertura forzada entra el músculo digástrico, al mismo tiempo que el pterigoideo externo.

Sin embargo en la abertura combinada con protrusión, entran en actividad los músculos pterigoideos externos, pterigoideos internos maseteros y las fibras anteriores del músculo temporal.

En ciertos movimientos del maxilar inferior pueden entrar en

acción los músculos suprahioides, aunque estos actúan siempre en estabilizar al hueso hioides durante la deglución y fonación.

Tomaremos en cuenta los músculos pasivos que toman parte en el movimiento de abertura mandibular forzada, entran en actividad los músculos temporal masetero, dando un sentido de frenado al movimiento. De el sistema nervioso central depende el control de los músculos para lograr los movimientos precisos.

Cierre del maxilar inferior.

=====

Al cierre de la mandíbula entran en acción los músculos maseteros, pterigoideos internos y temporales. Estos tres se encuentran coordinados por el control reflejo. En un cierre mandibular combinados con protrusión, aumenta la actividad en primer termino de los músculos pterigoideos internos, siguiendo en escala los músculos maseteros, también se encuentran activos en estos movimientos combinados los músculos pterigoideos externos. En el cierre mandibular muy forzado entran en actividad los músculos del cuello y cara, así como los músculos masticadores.

Para evitar interferencias oclusales en ocasiones los patrones del movimiento de cierre son modificados.

Protrusión y Retrusión.

=====

La protrusión del maxilar inferior se inicia por la acción simultánea de los músculos pterigoideos externos e internos. La retrusión del maxilar se logra por la contracción de las porciones media y posterior de los músculos suprahioides.

Posición de reposo.
=====

Se define a la posición de reposo del maxilar determinada por relajamiento muscular, encontrándose la persona sentada o de pie. De igual forma el término posición de reposo fisiológico, se ha empleado para indicar que los músculos masticadores se encuentran en contracción tónica mínima, esto es para mantener la posición y la gravedad.

Sin embargo el término empleado en odontología "posición de reposo", significa una forma postural del maxilar inferior de la persona relajada sentada o de pie.

A excepción de alteraciones por la edad, pérdida de piezas dentarias, se acepta la posición de reposo determinada clínicamente, sin embargo esta no siempre indica armonía muscular. La distancia interoclusal promedio es de 1.7mm. en posición de reposo clínico, mientras que la distancia promedio fue de 3.29mm., cuando fue determinada electromiográficamente se encontro de 1.1mm. por la actividad muscular mínima. Por ello en lo que respecta a los músculos maseteros, digástricos y temporal existe un intervalo de reposo mas que una posición de reposo mandibular, de hecho la posición de reposo clínico no coincide con el intervalo de reposo muscular, debido a que el sistema neuromuscular es muy complejo, por ello es frecuente encontrar la posición de reposo clínicamente fuera de actividad muscular mínima, por lo tanto la posición establecida clínicamente depende de los reflejos mioticos básicos de los músculos que en ella intervienen.

Sin embargo, para determinar la posición de reposo

clínicamente recibe la influencia de estados emocionales y de estímulos propioceptivos y esteroreceptivos sobre el sistema neuromuscular, estos estímulos provienen de los músculos, labios, mejillas, ligamento periodontal y lengua, así contribuyen al establecimiento de la posición de reposo.

Posición electromiográfica de reposo.

=====
 Se ha demostrado básicamente que al eliminar interferencias oclusales hay una coincidencia entre la posición de reposo clínica ayudada por la posición electromiográfica y la dimensión vertical. Así como también hay una gran diferencia en la posición de reposo electromiográfica cuando hay presencia de dolor en la articulación temporomandibular o las mialgias de los músculos masticadores o de la cara, esto no altera la posición de reposo clínico.

Se ha demostrado que las interferencias oclusales desencadenan actividad muscular anormal cuando el espacio interoclusal se encuentra disminuido, por el contrario un aumento de espacio interoclusal tolera mejor las interferencias oclusales, solo en casos extremos tiende a aumentar la posición de reposo clínico sin alterar la actividad de reposo muscular.

Un importante aspecto de la posición de reposo clínico es el espacio 'libre' que se encuentra entre las superficies oclusales de los dientes superiores e inferiores, la amplitud de dicho espacio varía con el tipo de oclusión y probablemente con la tonicidad de los músculos masticadores. En la parte anterior por lo general es de 1.3mm., llegando en ocasiones a 8 o 10mm., considerados biológicamente normales. La posición de reposo como

el espacio interoclusal puede modificarse aumentando o disminuyendo la dimensión vertical, con una abertura de mordida que rebase el espacio interoclusal normal, provoca estiramiento reflejo indebido en los músculos maseteros, temporal y pterigoideo interno, provocando contracciones musculares mas intensas que el tono antigravitorio normal, así debe estar en contra de valores promedio para determinar dimensión vertical.

III.- Generalidades del Bruxismo.

Es un hábito lesivo de frotamiento o apretamiento de los dientes durante el día o la noche en forma inconsciente.

Los factores desencadenantes son una combinación de causas etiológicas de origen periférico (desarmonias oclusales o periodontitis) y de origen central (tensión psíquica y stress). Ambos factores indispensables para iniciar este hábito lesivo.

Es bien sabido que existen individuos con desarmonias oclusales, pero no están en tensión psíquica y no manifiestan bruxismo, también existen individuos en tensión psíquica pero presentan desarmonias oclusales, por lo tanto no manifiestan ninguna forma de bruxismo.

Algunos investigadores afirman que el apretamiento de los dientes es una manifestación animal, ya que con ello se expresa odio, temor, rabia, etc. Pero esto no es bruxismo.

Para iniciar el bruxismo deben combinarse los dos factores antes mencionados.

El grado del bruxismo depende de la intensidad de la fuerza que se utiliza al apretar y del tiempo y la constancia en que se ejercen esas fuerzas, (Fuerza X Tiempo = Energía). Cuando la energía es alta y la resistencia de las estructuras baja, existiran síntomas patológicos. A igual resistencia los signos y síntomas aparecen o desaparecen, de acuerdo a la elevación o disminución de los impulsos motores dirigidos por la tensión psíquica; en algunos individuos cuando aumenta el stress aumenta el bruxismo de intensidad y cuando la tensión emocional baja, el bruxismo disminuye.

La mayoría de los pacientes informan de los signos y síntomas pero no se dan cuenta del hábito, debido a que se lleva a cabo en forma de arcos reflejos aprendidos sin intervención del cerebro.

Segun UHLIG el mecanismo del desgaste excesivo se basa en el aplastamiento de los prismas del esmalte, proporcionando así a la superficie de contacto partículas ásperas para el rápido desgaste del esmalte.

El bruxismo es capaz de llevar al trauma a cualquiera de los componentes del sistema masticador y neuromuscular, como: corona, raíz, pulpa, periodonto, ATM y músculos que intervienen.

La eliminación de las interferencias, tanto en el área retrusiva como en las facies excursivas o friccionales (por desgaste selectivo), se manifiesta inmediatamente en el análisis electromiográfico, por una evidente reducción del tono de los músculos involucrados; y en una real disminución de los síntomas patológicos en el sistema estomatognático.

La importancia del bruxismo en el estudio de las disfunciones, radica pues, en que la hiperactividad muscular por él generada es capaz de producir severas secuelas patológicas como abrasión patológica, trauma periodontal, artritis traumática de las ATM; sin que el paciente se de cuenta que está autodestruyendo su sistema estomatognático.

IV.- Bruxismo Etiología.

=====

Se define comunmente como el rechinar y movimiento de trituración de los dientes sin propósitos funcionales. El desgaste de las superficies dentarias también se denomina como parafunción o efecto KAROLYI.

La tendencia de apretar los maxilares, ha sido asociada con tensión o circunstancias adversas. Esto fue reconocido hace cientos de años, lo importante sobre ello es que no se produce sin que haya cierta forma de interferencia oclusal.

Es común que se considere normal la tendencia de apretar fuertemente los maxilares y los dientes cuando se efectúa un esfuerzo (levantar o empujar objetos pesados) o para cesar una emoción (llanto o depresión), esto se considera normal porque es una tendencia transitoria.

Se consideran dos tipos de bruxismo:

bruxismo centrado y

bruxismo excéntrico

Bruxismo centrado.- Se establece como el rechinar y movimiento de trituración de los dientes en excursiones que no se encuentren centradas.

Bruxismo excéntrico.- Es el apretamiento de los dientes en excéntrico.

Tanto el bruxismo centrado como el excéntrico aumentan el tono muscular, el bruxismo excéntrico por lo general tiene interferencias fuera de centrado como factores desencadenantes, mientras que el bruxismo centrado se asocia con inestabilidad oclusal en la inmediata vecindad de la centrado.

El apretamiento de los dientes consta de pequeños

movimientos maxilares y cambios subsecuentes en la longitud de los musculos afectados, por lo tanto el apretamiento indica actividad muscular Isometrica e Isotonica.

Bruxismo excéntrico.

=====

En la etiología del bruxismo se ha considerado como un factor muy importante el componente psíquico (agresión reprimida, tensión emocional, angustia temor), la frustración es un estado de tensión emocional, sin embargo también un traumatismo moderado como puede ser una cáspide prominente provoca hábito de trituración.

Bruxismo céntrico.

=====

Se ha señalado que puede ser una manifestación normal en la cual aumenta el tono muscular, porta tensión emocional, esfuerzo físico o urgencia, dicha contracción habitual de los músculos del maxilar puede perdurar durante largos periodos en las horas de vigilia y probablemente más común en el día que durante la noche. En ocasiones resulta difícil marcar una separación entre el apretamiento de los dientes normal y patológico.

Aunque se dice que no existen movimientos mandibulares aparentes con frecuencia se acompaña de un ligero movimiento de la posición céntrica a la oclusión céntrica o alrededor de esta última.

El bruxismo puede tener gran importancia sobre la lesión traumática del tejido periodontal, está relacionado con la hiper movilidad, el desgaste excesivo y prematuro, el espasmo muscular, asociado con el dolor temporomandibular.

La posibilidad de que el bruxismo produzca lesión periodontal depende de los factores que predisponen a la oclusión traumática. THIELEMANN observó que hay mayor daño ocasionado por

el bruxismo, cuando aplico una fuerza lateral sobre cúspides afiladas, ya que hace un brazo de palanca sobre el tejido de soporte, el que no existe si el esfuerzo se aplica sobre la fosa central, también observó que es de mayor importancia el esfuerzo vestibulolingual que el mesio distal, el daño al tejido de soporte depende en gran manera de que el esfuerzo sea aplicado sobre pocos dientes, ya sea por perdida de piezas dentarias o desarmonia oclusal grave. Es muy probable que el bruxismo aumente la posibilidad de lesión periodontal en presencia de padecimientos generales que afecten el sosten colágeno de los dientes.

Por lo contrario algunos autores proclaman que la enfermedad periodontal predispone al bruxismo, el aumento de tono muscular ocasionado por las molestias que producen la inflamacion, incrementa la posibilidad de que se precipite el bruxismo.

En ocasiones los daños sufridos en la corona son mayores que los producidos en el periodonto, el desgaste puede ser tal que la longitud de la corona es antiestética, desapareciendo hacia los contactos interproximales, llegando a producir pulpitis.

El hábito del bruxismo puede ser una forma de protección a las interferencias oclusales y es un mecanismo natural para el autoajuste de dichas interferencias.

Así nadie negará que la tensión emocional es un factor predisponente del bruxismo, así el tono muscular aumenta con la tensión emocional, la tendencia al rechinar aumenta, solo si hay interferencia oclusal. Por lo tanto una pequeña interferencia oclusal en un individuo tenso desencadena bruxismo.

Científicamente no está comprobado, ya que la molestia que produce el bruxismo sería fácilmente un factor causal de la tensión emocional y no lo contrario. Los resultados del tratamiento en gran cantidad de pacientes indicaría que esa es la causa.

Otros Factores.

=====

Aparte de las interferencias oclusales contribuyen a la hipertonicidad de los músculos, factores locales como colgajos gingivales de terceros molares, hiperplasia gingival o cualquier tipo de enfermedad periodontal, irregularidades en la superficie del labio, mejilla o lengua, molestias en la articulación temporomandibular o cualquier cosa que produzca dolor en cavidad bucal.

El bruxismo en la mayoría de los casos es desconocido para los pacientes ya que se efectúa en un nivel subconciente. Por ello ha sido difícil su estudio. Gracias a los dispositivos registrados se ha podido comprobar que el bruxismo más intenso se da durante la noche, el rechinar y los movimientos de trituración de los dientes es más común en el día, sin embargo ambos se pueden presentar durante el día y la noche, esto es debido a que nuestra vida emocional prosigue durante el sueño con frecuencia incluso se acentúa y se pone de manifiesto en sueños. Los movimientos de deglución son más comunes y numerosos en el sueño ligero, que se presentan al comenzar a dormir y al despertar, el bruxismo ocurre cuando el sueño llega a su segundo nivel y está asociado a movimientos oculares rápidos, movimientos

corporales y ritmo cardiaco acelerado.

Puesto que el bruxismo es la expresión de factores psicicos y oclusales combinados habra naturalmente ciertos momentos o estados en la vida de un individuo en los que se presente dicho transtorno.

V.- Diagnóstico.
=====

Por lo general la mayoría de los pacientes con bruxismo no se dan cuenta de dicho hábito.

Así los signos y síntomas no son evidentes, por lo general solo se descubre mediante una observación cuidadosa. En los casos severos son bastantes evidentes pero en los casos incipientes, donde precisamente el diagnóstico precoz es de fundamental importancia, la búsqueda de los datos se hace a veces ardua. Así los signos y síntomas se pueden estudiar en dos grandes grupos:

Dentarios y Neuromusculares.

Algunas veces al informar al paciente sobre la posibilidad de este padecimiento puede llegar a obtenerse una historia positiva, por lo contrario al informar a pacientes que aún no lo presentan puede precipitar este hábito.

El bruxismo se vuelve problema oclusal importante solo cuando se presentan signos y síntomas de trauma en el sistema masticatorio.

A) Dentarios.

=====

De entre los signos más importantes tenemos el dental, este se presenta como un desgaste no adaptable al desgaste normal masticatorio o de deglución, tales focetas de desgaste son por lo general redondeadas y están colocadas sobre la superficie labial de la cúspide, en vez de unirse con las focetas linguales de desgaste que se forma con la masticación, puede ser tan pronunciado que resulta doloroso al paciente colocar los maxilares en posición donde hagan contacto las focetas de superiores con inferiores.

Es aconsejable completar la exploración sin llamar la

atención del paciente puesto que con frecuencia caen en posiciones completamente no funcionales. De esta manera el dentista puede establecer diagnóstico de bruxismo por medio de la observación directa.

El bruxismo combinado con regurgitación nerviosa del contenido ácido del estómago puede dar lugar a erosión del esmalte y desgaste lingual incisivo sumamente rápido. Surge ante el examen clínico, que la erosión se presenta siempre en dientes que están recibiendo cargas oclusales excesivas en intensidad, duración y constancia. La explicación parece estar en que los productos tóxicos de deshecho del metabolismo de estructuras periodontales no son eliminadas por torrente sanguíneo sino en forma de erupción a nivel de cuello dentario. Su acción se manifiesta en las caras vestibulares, ya que las linguales son barridas más fácilmente por la lengua y saliva.

Por lo general el desgaste del bruxismo de larga duración es más intenso sobre los dientes anteriores que sobre los posteriores en la dentición natural. En pacientes con prótesis, el desgaste puede ser más marcado sobre los dientes posteriores, porque la estabilidad de la dentadura permite una mayor presión en las regiones posteriores.

Otro signo dental del bruxismo, lo constituye el astillamiento o fractura de los dientes. Las fracturas pueden presentarse en dientes intactos pero por lo general están asociados a dientes con desgaste oclusal en la fosa central de restauraciones blandas.

La movilidad dentaria se encuentra frecuentemente asociada a

bruxismo cuando no existe presencia de enfermedad paradontal.

HIRT y MOHLEMAN, demostraron que los dientes de pacientes con bruxismo nocturno tienen un grado de movilidad mayor durante las mañanas que durante el resto del día. Estos dientes con frecuencia presentan un sonido sordo a la percusión y hay dolor al morder con ellos especialmente por la mañana.

En los pacientes con bruxismo, los dientes presentan hiperemia pulpar con hipersensibilidad especialmente al frío. En algunos casos puede ocasionar necrosis de la pulpa.

El bruxismo intenso duradero, puede dar lugar a una hipertrofia severa del músculo masetero, llegando a confundirse con un tumor de la glándula parótida.

B) Neuromusculares

La hipertrofia de los músculos maseteros influye en el desarrollo del maxilar inferior durante el desarrollo y da lugar a marcada asimetría facial.

Aunque ninguna prueba de laboratorio es capaz de establecer un diagnóstico de bruxismo, los datos electromiográficos de tono muscular normal elevado da clara indicación de bruxismo. Algunos pacientes con bruxismo han aprendido a relajar los músculos hasta un tono normal. El aumento de tono muscular en el bruxismo hace muy difícil la localización de interferencias oclusales en el movimiento retrusivo, entre la oclusión centrada y la relación centrada.

En ocasiones los pacientes con bruxismo presentan sensibilidad a la palpación de los músculos masticadores. Los puntos más sensibles pueden ser el borde anterior o inferior del

masetero y pterigoideo interno, en algunas ocasiones se puede encontrar hasta la región temporal.

Con frecuencia el paciente que lo presenta se queja de cansancio en los maxilares por la mañana y no poder abrir la boca hasta dar un masaje a los músculos masetero y temporal.

Las exostosis de los maxilares pueden ser ocasionadas por bruxismo, estas deformaciones óseas tienden a aparecer si el bruxismo continúa después de su extirpación.

El sistema nervioso toma un papel importante dentro del bruxismo, ya que las neuronas que intervienen en los movimientos reflejos del maxilar hacen un umbral de descenso, por lo tanto se aumenta el tono muscular por el estímulo directo del sistema nervioso fusomotor, de tal manera la fatiga y el dolor disminuirán, también el umbral de irritabilidad, por lo tanto este ciclo se relaciona con los trastornos funcionales de los dientes, periodonto, articulaciones temporo maxilares y músculos masticadores. Debido a este ciclo vicioso las personas con tensión emocional en presencia de bruxismo, presentan migrañas de la misma naturaleza que la de los músculos de los brazos y el cuello de los mecanógrafos.

El aumento de tono en los músculos masticadores hace difícil, sino es que imposible, la localización de interferencias oclusales en la excursión retrusiva, por lo tanto se puede decir que una discrepancia entre relación céntrica y oclusión céntrica provoca bruxismo, llegando a utilizar férulas de acrílico para inducir la relajación muscular, en caso de que no se considere peligroso se puede utilizar medicamentos tranquilizantes.

También puede desencadenar bruxismo las interferencias en el

lado de trabajo o en el lado de balance. Entre otros factores que pueden ocasionar hipertoncicidad de los músculos del maxilar, encontramos colgajos gingivales de un tercer molar, cualquier tipo de padecimientos parodontal con dolor, irregularidades en la superficie de labios carrillos y lengua y dolor o molestias en la articulación temporo maxilar.

El bruxismo es de gran importancia clínica ya que la presencia de este indica una reacción individual de cada paciente. La presencia de bruxismo indica una clara intolerancia a la interferencia oclusal. Por otra parte la persona con interferencia oclusal y sin bruxismo no tiende a desarrollar trauma por oclusión

El diagnóstico del bruxismo se debe a un hábito ya establecido que ha dado lugar a uno o más de los signos y síntomas clínicos orientadores junto con una historia clínica obtenida del paciente y de otras fuentes.

El análisis oclusal es difícil en pacientes con bruxismo activo, por ello es necesario el empleo de férulas, medicamentos y psicoterapia para poder lograr el relajamiento muscular adecuado para el diagnóstico de los factores oclusales desencadenantes de bruxismo.

SIGNOS Y SINTOMAS DEL BRUXISMO

A. DENTARIOS

- | Erosión
- < Movilidad exagerada astillamiento
- | Periodontitis
- | Hipersensibilidad pulpar
- | Sonidos oclusales audibles

B. NEUROMUSCULARES

- | Hipertonicidad
- | Limitación de movimientos
- <
- | Mialgias
- | Hipertrofias

VI.- Tratamiento del bruxismo.
=====

En la planeación del tratamiento dentario es de gran importancia reconocer los factores etiológicos para el diagnóstico. La complejidad de la etiología del bruxismo y los problemas diagnósticos, permiten comprender el estado actual de confusión y controversia que existe acerca del tratamiento del bruxismo.

Desde el punto de vista clínico y práctico el bruxismo debe ser eliminado hasta un nivel apreciable que no produzca daño a cualquier parte del aparato masticador.

Esto significa que el paciente nunca apretara o rechinara sus dientes, sino que ha roto el ciclo vicioso y que ha eliminado el bruxismo como hábito pernicioso.

Como el bruxismo tiene una doble etiología, el tratamiento debe incluir la eliminación de los factores oclusales locales y factores psíquicos.

Otro aspecto confuso del bruxismo se relaciona con los valores del umbral para la tolerancia de la interferencia oclusal, así que para poder eliminar el bruxismo se debe bajar el umbral de irritabilidad neuromuscular por debajo del punto donde la interferencia oclusal del paciente deje de actuar como factor desencadenante o bien eliminar suficiente interferencia oclusal para quedar dentro del límite de tolerancia del mecanismo neuromuscular del paciente.

Psicoterapia.

=====

Se ha empleado con gran éxito la psicoterapia, encaminada a disminuir la tensión emocional del paciente.

Sin embargo, varios pacientes con bruxismo han desarrollado trastornos con tal profundidad que el dentista no está capacitado para evaluarlos y tratarlos.

No hay duda que la psicoterapia efectuada adecuadamente puede reducir o eliminar la tensión. Sin embargo es una terapéutica compleja y que lleva bastante tiempo, por lo tanto debe quedar reservada para los pacientes que verdaderamente necesiten dicho tratamiento.

El dentista debe identificar al paciente que necesite este tratamiento, probablemente el 1% de los individuos necesitan psicoterapia puesto que un gran número de pacientes pueden ser ayudados mediante las sencillas recomendaciones del dentista. Se debe intentar explicar al paciente la relación entre el bruxismo y su tensión nerviosa emocional, sin embargo algunos pacientes no aceptan la idea y es rechazada, nunca debe contradecirseles. El dentista debe ser precavido para no profundizar demasiado en los problemas emocionales, dado que esto puede agravar la estabilidad del individuo psiconeurótico.

Los medicamentos tranquilizantes pueden aliviar transitoriamente la tensión muscular y bajar el umbral de la respuesta neuromuscular a la interferencia oclusal lo suficiente para hacer cesar el bruxismo. Estos medicamentos pueden ser utilizados temporalmente para aliviar los espasmos musculares dolorosos y darle oportunidad de eliminar interferencias

oclusales después del diagnóstico.

Fisioterapia

=====

Todos sabemos que el ejercicio es relajante y ayuda a disminuir la tensión muscular, tanto local como general.

Se recomiendan ejercicios locales de los músculos masticadores para eliminar temporalmente la molestia muscular asociada al bruxismo, esto no quiere decir que el solo ejercicio curará el padecimiento sino que deberán ser utilizados unicamente como apoyo de otras formas terapéuticas.

Si solo se utilizara la fisioterapia, el bruxismo retornaria en cualquier momento en que la tensión psiquica haga decender la tolerancia para la desarmonia oclusal por debajo del nivel del bruxismo. Ejercicios, masaje, calor son formas de fisioterapia que proporcionarán el mismo alivio para el bruxismo que para las migrañas postulares.

Autosugestión e Hipnosis.

=====

Al igual que otras técnicas, no tiene valor alguno si es utilizada sola sin ningún apoyo terapéutico.

Esta técnica ha sido favorita por muchos años, es un medio recomendado para romper el hábito del bruxismo. En algunos casos el paciente puede tomar la hipnosis como un escape a su tensión emocional y puede presentar una reacción neurótica grave. Sin embargo en la mayoría de los casos, la sugestión poshipnotica sera superada rápidamente por el paciente y volvera a reasumir su bruxismo sin una reacción psiquica grave.

Ajuste oclusal.

=====

Los mejores métodos para tratamiento de bruxismo es colocar coronas de oro en los molares para evaluación de la mordida y ferulas de vulcanita cubriendo las superficies oclusales de todos los dientes. Aunque esto fue a principio de siglo las técnicas han mejorado.

Los estudios electromiográficos y clínicos han demostrado que el bruxismo puede ser eliminado por medio del ajuste oclusal preciso o controlado. Desde luego esta técnica depende en gran parte, si no es que total, de el número de dientes existentes con buen apoyo periodontal para lograr una oclusión estable o bien equilibrada. Algunos pacientes han tenido recaídas pasajeras de bruxismo, en la mayoría de los casos a sido como resultado de nuevas restauraciones dentales, que al hacerles el ajuste oclusal se alivia su bruxismo.

Parece ser que el ajuste oclusal es un tratamiento fácil del bruxismo, sin embargo no es así, es difícil de efectuarlo y llevarlo a un grado de perfección y es aún mas difícil llevar a lograr una relación oclusal estable después de eliminar interferencias.

En ocasiones el alto grado de tono muscular existente en los pacientes, dificulta la localización de la relación centrada y es común encontrar que la posición que fue tomada como relación en la primera cita ha variado en los posteriores ajustes. Después de la eliminación de la mayoría de las interferencias es posible encontrar una relación centrada mas estable, si no es así se utilizará una placa de mordida de acrílico.

Es de gran importancia lograr una relación céntrica estable y también es importante no dejar interferencias entre la relación céntrica y la oclusión céntrica, a dejar estas interferencias pueden actuar como desencadenantes de pequeños movimientos. Estas inestabilidades deben descubrirse cuando el paciente se encuentra sentado en posición erecta sin apoyar la cabeza. Desde luego se debe enseñar al paciente que aprenda la postura de labios juntos, dientes separados, esta posición es un auxiliar valioso de la terapia oclusal.

Debe ser también de preocupación el localizar las interferencias en el lado de balanceo y eliminarla. También se debe eliminar cualquier saliente en los dientes anteriores.

Generalmente se lleva varias sesiones el lograr un ajuste oclusal estable.

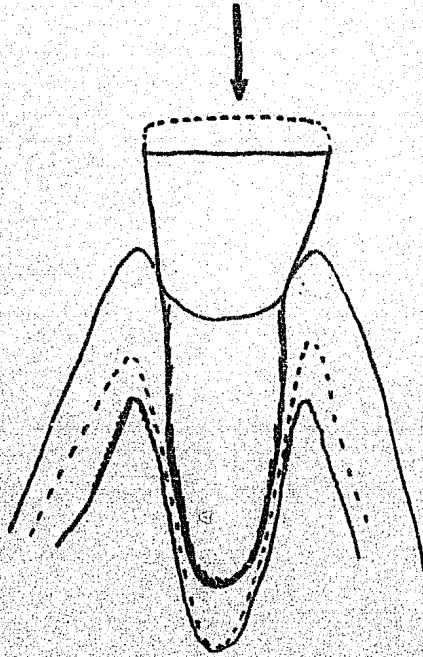
Metodo.

=====

Al efectuar rechinamiento y apretamiento, las fuerzas oclusales mueven los dientes en dirección vestibulo lingual, ello genera la pérdida de la lámina cortical del hueso vestibular o lingual o en zonas proximales. Esta fuerza también puede producir una apertura en el hueso cortical que cubre la raíz de los dientes.

Otra fuerza excesiva que es capaz de destruir hueso, es la fuerza que se genera cuando una obturación es demasiado alta. La destrucción de esta fuerza aparece en el ápice y en la bifurcación.

Las zonas más vulnerables son las zonas interproximal y la cortical vestibular de los dientes anteriores inferiores y caninos, premolares y primeros premolares superiores, ya que muchas veces son delgadas y se reabsorben con rapidez ante la presión.



Reconstrucción Oclusal.

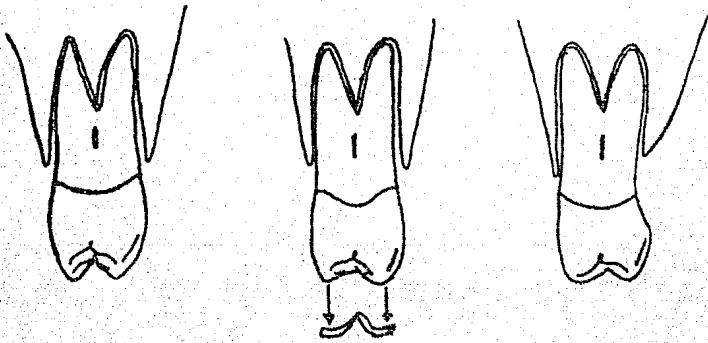
=====

La odontología restauradora esta indicada en el tratamiento del bruxismo, cuando este ha destruido ya las coronas de los dientes, se utiliza entonces por razones técnicas y estéticas ya que es necesario elevar la dimensión vertical que se habia perdido. Es esencial que el patrón oclusal de dichas restauraciones sea lo mejor posible a fin de minimizar la tendencia al bruxismo y evitar futuro desgaste oclusal.

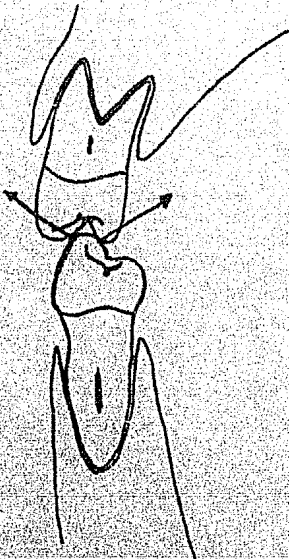
Las restauraciones deben ser del mismo grado de dureza, es de gran importancia que el paciente lleve la férula oclusal durante unos dos o tres meses antes de comenzar la restauración, ya que puede cambiar la relación céntrica. Generalmente las restauraciones dan buenos resultados puesto que se ha eliminado la discrepancia entre relación céntrica y la posición anormal provocada por el bruxismo..

Si las restauraciones simplemente se duplicaran en el patrón de desgaste oclusal provocado por el bruxismo, este padecimiento tanto como el desgaste excesivo seguirán adelante. Un patrón defectuoso en la reconstrucción, da lugar a un aumento de este padecimiento, destrucción de las restauraciones, dolor muscular y dolor en la articulaciones temporales maxilares.

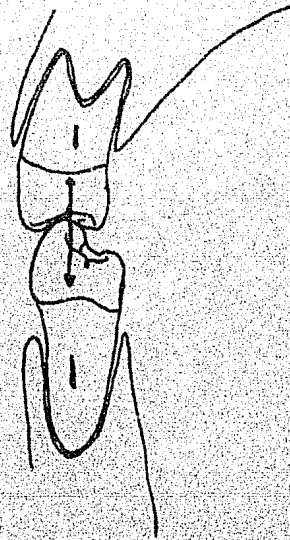
Lo que se ha dicho sobre el bruxismo en individuos con dentición natural, se aplica tambien en pacientes con prótesis parciales o completas. Se deben adoptar mediante patrones de oclusión ya que de no ser así dara por resultado una boca adolorida por la dentadura, excesivo desgaste de las dentaduras o de los dientes opositores, rotura de dispositivos, dolor de las



Eliminación de interferencias en centrada.

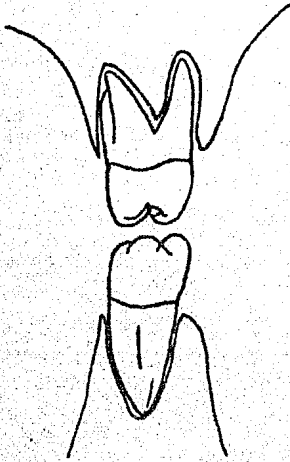


Antes del Modelado

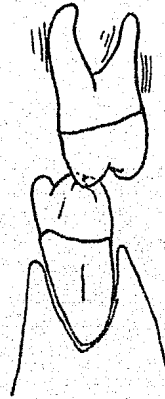


Despues del modelado

Interferencias cuspidas en balanceo

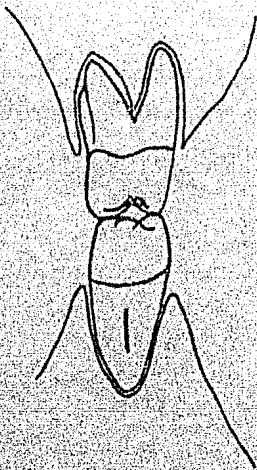


Lado activo, no hay contacto

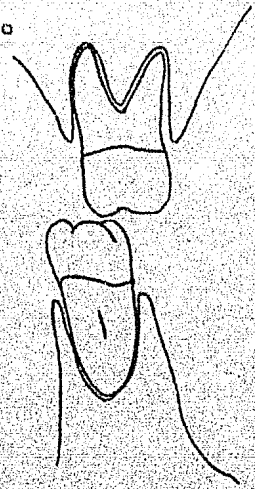


Lado de balance, contacto intenso

Una vez corregido



Lado activo mayor contacto



Lado de balance, no hay contacto

músculos y de las articulaciones temporo maxilares.

Cuando un paciente usa prótesis completa y padece severo bruxismo, es muy difícil asegurar una relación céntrica correcta, a menos que las dentaduras se dejen algunos días fuera de la boca y se fabrique una férula acrílica plana temporal sobre superficie oclusal de los dientes. Esta férula se ajusta y se usa durante dos o tres semanas hasta lograr la relajación muscular y poder efectuar un registro digno de confianza de la relación céntrica.

Placas y férulas para mordida.
=====

Diversos tipos de férula han sido recomendados para el tratamiento del bruxismo.

Indicaciones de las placas y férulas.

- 1.- Frenan el bruxismo para la eliminación de las interferencias oclusales.
- 2.- Dejar que el paciente frote los dientes contra el acrílico o bien las dos férulas oclusales y de esta manera evitar el desgaste oclusal.
- 3.- Restringir los movimientos del maxilar y romper el hábito del bruxismo.

Placas para mordida.
=====

Las placas para mordida en su forma más simple consiste de una placa hecha de acrílico con un gancho retenedor a cada uno de los lados en el área de los molares. El acrílico es totalmente plano y liso en la porción anterior en la cual contactan los incisivos inferiores, su parte posterior es un poco más elevada para evitar el contacto de los molares.

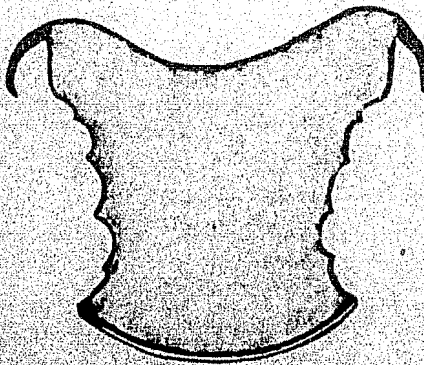
Otra modificación de placa es aquella que en lugar de los retenedores laterales, lleva un tipo de retenedor Hanley, este retenedor es labial, su desventaja es que puede traumatizar los tejidos gingivales.

Esta otra modificación se supone es la mejor y es aquella en que el acrílico se extiende desde su porción y sobre el borde incisivo de los dientes anteriores superiores.

Se fabrican sobre un molde de la arcada superior con acrílico transparente de fraguado frío o caliente. Se ajusta directamente sobre la boca con acrílico autopolimerizable. La mordida debe ser elevada solo lo suficiente para evitar el contacto entre los dientes posteriores. La presión de la mordida debe ser uniforme, estas placas eliminan interferencias oclusales en céntrica y las del lado de balanceo en excursiones laterales, estas placas no eliminan interferencias protrusivas. La placa es bien aceptada por el paciente debido al alivio que proporciona.

El principal inconveniente de todas las placas es que permite el movimiento de los dientes.

Otro defecto es que la guía incisiva de la placa de mordida interfiere en el movimiento de Bennett.



placa de mordida de Sued

Las placas de mordida son un auxiliar del ajuste oclusal ya que proporcionan relajamiento muscular y comodidad permitiendo al dentista encontrar la relación céntrica, para ello basta con que el paciente la use una o dos semanas durante el sueño. Si en tres semanas no se logra mejoría de los síntomas se debe cambiar al empleo de férulas oclusales.

Férulas Oclusales.

=====

Indudablemente el mejor aparato para pacientes con síntomas disfuncionales es la férula oclusal, esta debe tener una superficie oclusal plana con el contacto oclusal en céntrica y estar completamente libre de interferencias en cualquiera de la excursiones.

Estas férulas se pueden elaborar en un articulador ajustable, así resulta más fácil la adaptación a la boca.

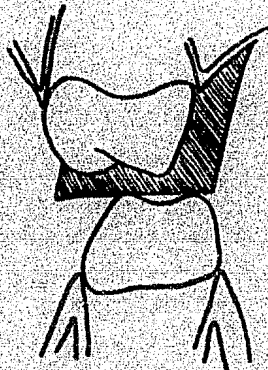
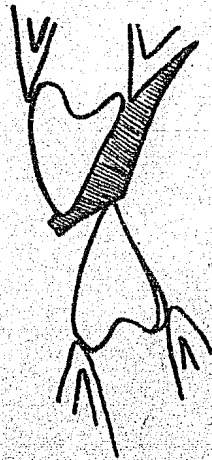
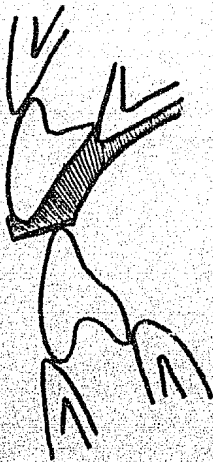
Se puede emplear también un solo molde superior, elaborar la férula y lijarla hasta casi llegar a los dientes, después se añade acrílico autopolimerizable y se lleva al paciente a céntrica y que efectúe movimientos laterales y protrusivos a fin de obtener marcas de todos los dientes en trayectorias laterales y protrusivas. Posteriormente se eliminan las superficies oclusales, así la férula queda lista.

Si la férula se fabrica adecuadamente, el tono muscular disminuirá bastante para poder realizar el ajuste oclusal. Se ha encontrado que después de el ajuste oclusal y el uso de la férula hay pacientes que aún presentan bruxismo, así la férula puede ser utilizada indefinidamente durante las noches, efectuando evaluaciones periódicas de la misma.

Otro tipo de férula oclusal es el recubrimiento posterior bilateral de molares y premolares, estas férulas proporcionan alivio temporal de los síntomas en pacientes con bruxismo. Sin embargo las férulas por recubrimiento resultan generalmente inaceptables debido a que dan lugar a intrusión de molares y premolares y extrusión de dientes anteriores. Este tipo de

férulas generalmente se utilizan cuando se requiere de el aumento de la dimensión oclusal vertical.

El dispositivo más apropiado para un paciente con bruxismo sigue siendo la férula de acrílico duro bien ajustada que cubra todas las superficies oclusales e incisivas del maxilar superior.



CONCLUSIONES

Después de leer varios autores que tratan sobre el bruxismo podemos decir que todos lo definen como rechinar y apretamiento dando como causa principal las interferencias oclusales encontradas en los dientes naturales o creadas por obturaciones.

Dando como segundo factor principal la tensión emocional.

Algo muy importante sobre el bruxismo es que en la mayoría de los pacientes no se dan cuenta de el bruxismo y que solo manifiestan como signo, dolor en los músculos masticadores, su mandíbula esta trabada cuando ellos despiertan y es necesario un pequeño masaje.

El bruxismo llega a ser destructivo si no se detecta a tiempo y puede causar:

- Aumento en el tono muscular.
- Daño periodontal.
- Destrucción de coronas.
- Artritis traumática de la A.T.M.

Nosotros como dentistas debemos hacer un estudio profundo, una buena historia clínica, articular modelos y posteriormente comenzar la rehabilitación.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Franklin Rous Ira
"Oclusión"
Ed. Mundi S.A.I.C.y F.
Buenos Aires, 1976
- 2.- Dr. Behsnilian Vartan
"Oclusión y Rehabilitación"
5a. Edición
Ed. Montevideo.
- 3.- Dr. Sigurd Ramfjord
Dr. Major Mash jr.
"Oclusión"
2a. Edición.
Ed. Interamericana, 1972
- 4.- Peter E. Danson
"Problemas Oclusales"
Ed. Mundi SAICYF
Buenos Aires, Argentina
- 5.- Dr. Fernando Quiroz Gutierrez.
"Tratado de Anatomía"
Ed. Porrúa S.A.
México, 1983