98
2 ej.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Odontología

B R U X I S M O

T E S I N A

Que para obtener el título de:

Cirujano Dentista

Presenta:

Nelly Gerardo González

México, D. F., 1992

I N D I C E

INTRODUCCION

Bruxismo es el frotamiento habitual de dientes, durante el sueño o como hábito inconsciente o consciente en horas de trabajo.

Dos factores principales se encuentran íntimamente relacionados con el mecanismo del Bruxismo: el factor emocional o sicológico y el factor oclusal.

Los factores emocionales implicados varían desde la agresión reprimida, tensión emocional, ansiedad, cólera y temor a la dependencia oral como el problema central de la vida. Los factores oclusales incluyen puntos de contacto prematuros céntricos e interferencias cuspídeas dentro de los movimientos excursivos de la mandíbula. El Bruxismo se encuentra relacionado con un estado de hipertonicidad de los músculos masticatorios, que son afectados en forma interdependiente o independiente por la oclusión, emoción, dolor o molestia. Los daños son el resultado de las fuerzas excesivas del Bruxismo.

La persona entregada al Bruxismo realiza movimientos típicos de rechinado y apretado, cuando el hábito está firmemente establecido, puede haber una gran atrición o desgaste de dientes, no sólo en superficies oclusales, sino también en las interproximales.

A medida que este padecimiento continúa, puede haber pérdida de integridad de estructuras periodontales, cuyo resultado - es el aflojamiento o desplazamiento de dientes o hasta recesión gingival con pérdida de hueso alveolar.

Si la causa subyacente del Bruxismo es emocional, ha de corregirse el factor nervioso si se desea curar la enfermedad. Se pueden confeccionar férulas removibles para usar durante la noche, con la finalidad de inmovilizar los maxilares o -- guiar los movimientos para reducir al mínimo la lesión periodontal.

BRUXISMO

Definimos la oclusión como la relación de contacto entre los dientes de ambas arcadas antagonistas, tanto en su posición de máxima intercuspidación, como en sus distintas posiciones funcionales. Sin embargo, hemos de entender que la oclusión no es el mero hecho mecánico de la puesta en contacto de los dientes de ambas arcadas, sino que es un estímulo de naturaleza nerviosa que va a dar un lugar a una respuesta neuromuscular en función de dicho estímulo. Así, si el estímulo es normal, obtendremos unos patrones de masticación, fonación y deglución normales, y si el estímulo es anormal, y además -- existe un factor psicoemocional concomitante, desembocará en una parafunción.

Estímulo oclusal	Respuesta neuromuscular
Normal	Masticación Deglución Fonación
Anormal + Estrés psíquico	Disfunción dolorosa temporo-mandibular Patrones parafuncionales Fracaso periodontal Bruxismo

Se denomina parafunción a las actividades que se realizan al margen de la función habitual. En el Sistema Estomatognático ésta se manifiesta como: a) hábitos; b) apretamiento dentario y c) frotamiento dentario (Bruxismo).

Paciente con gran desgaste en incisivos inferiores.

Componente del Sistema Estomatognático.

- Huesos: maxilar superior, maxilar inferior, temporal, hioi-- des.
- Articulación temporomandibular.
- Sistema neuromuscular relacionado.
- Sistema Dentario.
- Tejidos blandos relacionados.

Funciones del Sistema Estomatognático

- Fonación.
- Deglución.
- Masticación.

El Bruxismo es considerado como la alteración más frecuente - de la oclusión que afecta al Sistema Estomatognático. Ha sido definido como el rechinamiento o apretamiento de dientes, sin propósitos funcionales, realizado en tiempos diferentes a la masticación y a la deglución.

Cuando esta alteración es realizada en el período de vigilia, Miller la denominó bruxomanía y, bruxismo cuando es realizada durante el sueño.

Se considera una alteración patológica que puede producir -- daño permanente en las estructuras del Sistema Estomatogná-- tico, pudiendo ser un factor etiológico importante en la disfunción cráneo mandibular o disfunción mandibular en la vida

adulta. Por ser el Bruxismo un apretamiento de los dientes-habitual y persistente, la disfunción craneomandibular o disfunción mandibular tendría sus inicios en la niñez, y sus manifestaciones en el adulto serían el resultado de todo este-proceso.

ETIOLOGIA DEL BRUXISMO

En una revisión del tema realizada por Nadler, y recientemente por Meklas, se consigna que las causas son:

1. locales,
2. Generales,
3. Psicológicas y
4. Ocupacionales.

Los factores locales están relacionados con algún tipo de alteración oclusal leve que produce molestia leve y tensión crónica, aunque no se reconozca. Se ha dicho que muchas veces el Bruxismo se convierte en hábito como resultado de un intento inconsciente del paciente por poner una mayor cantidad de dientes en contacto o por contrarrestar una situación local. En niños, el hábito suele tener relación con la transición de la dentición primaria a la permanente y puede ser producto de un esfuerzo inconsciente por ubicar los planos dentales individuales de manera que la musculatura repose.

Los factores generales han sido propuestos como importantes desde el punto de vista etiológico, pero resulta difícil determinar el papel de la mayor parte de ellos. Han sido mencionados como factores causales trastornos gastrointestinales, deficiencias nuticionales asintomáticas, transtornos alérgicos y endocrinos. En ciertos casos, existen antecedentes hereditarios.

Algunos investigadores suponen que los factores psicológicos son la causa más común. La tensión emocional se expresa a - través de una cantidad de hábitos nerviosos, uno de los cuales puede ser Bruxismo. Así pues, cuando una persona siente temor, ira, rechazo u otras emociones que no puede expresar, permanecen ocultas en el subconsciente, pero se manifiestan periódicamente de muchas maneras. Se ha observado que este padecimiento es común en las instituciones de salud mental. Esta es una manifestación de tensión nerviosa también en niños y puede relacionarse con el mordisqueo o mascado crónico de juguetes.

Las ocupacionales de cierto tipo favorecen el establecimiento de este hábito. Es frecuente que los atletas entregados a actividades físicas tengan Bruxismo, si bien no se conoce a ciencia cierta la razón exacta de ello. Las ocupacionales en las cuales el trabajo debe ser de suma precisión, como en relojeros, son propensas a causar Bruxismo. Es voluntario - en personas que habitualmente mascan goma, tabaco u objetos como palillos de dientes o lápices. Si bien voluntaria, también es una reacción nerviosa que puede conducir en última - instancia al Bruxismo involuntario o subconsciente.

CARACTERISTICAS CLINICAS

La persona entregada al Bruxismo realiza movimientos típicos de rechinado y apretado durante el sueño o subconscientemente durante la vigilia. Puede producir un sonido rechinante o áspero. Cuando el hábito está firmemente establecido, puede haber una gran atrición o desgaste de dientes, no sólo en superficies oclusales sino también en las interproximales. - En ambas caras llegan a formarse verdaderas facetas de des-- gaste.

A medida que este padecimiento continúa, puede haber pérdida de integridad de estructuras periodontales, cuyo resultado - es el aflojamiento o desplazamiento de dientes o hasta recesión gingival con pérdida de hueso alveolar. Asimismo, aparecen transtornos en la articulación temporomandibular debido a lesión traumática por impacto dental continuo sin períodos normales de reposo.

La Bruxomanía presenta alguno o algunos de los siguientes -- signos y síntomas clínicos:

1. Facetas sobre los dientes, que indican un desgaste oclu-- sal no masticatorio.
2. Desgaste oclusal excesivo y desigual.
3. Tono muscular aumentado y resistencia no controlada a la manipulación de la mandíbula.

4. Hipertrofia compensadora de los músculos de la oclusión,- especialmente el masetero.
5. Movilidad aumentada de los dientes.
6. Sonido apagado a la percusión de los dientes.
7. Sensación de cansancio en los músculos de la oclusión, al despertar en las mañanas.
8. "Traba" de la mandíbula y una tendencia a morderse los labios, carrillos y lengua.
9. Músculos de la oclusión adoloridos a la palpación.
10. Dolor o molestias en las articulaciones temporo-maxilares.
11. Sensibilidad de los dientes al estrés masticatorio.
12. Sensibilidad pulpar al frío.
13. Sonidos perceptibles de la Bruxomanía.

En algunos individuos la Bruxomanía o el apretamiento produce un hueso más denso y altamente calcificado, mientras que en - otros, las fuerzas son tan severas que se puede ver la isquemia producida.

Cuanto más tiempo esté establecido el hábito de la Bruxomanía, más poderosos serán los músculos de la oclusión y por ende, - mayor la fuerza aplicada a las estructuras de soporte, debilitadas de continuo.

Lo perjudicial de la Bruxomanía es que es una fuente productora de fuerzas traumatizantes o potencialmente traumatizan--

tes. En estas circunstancias dichas fuerzas tendrán las si-- guientes características:

1. Dirección anormal.
2. Intensidad excesiva y
3. Habituales.

Es decir, frecuentes en su realización y duraderas o intermitentes. En el último caso esta intermitencia será de intervalos tan breves que no permitirá una reparación de los tejidos afectados.

El apretamiento se produce ejerciendo:

a) Una presión vertical directa sobre los dientes.
b) Empujando hacia adelante directamente sobre los dientes anteriores superiores con los anteriores inferiores.
c) Por presión unilateral diagonal, ya sea izquierda o dere-- cha en los dientes posteriores.
d) Presiones alternantes.
e) Presión sostenida vertical sobre todos los dientes.
f) Presión vertical pulsátil sin afectuar movimientos mandibulares.

El apretamiento en excursiones exéntricas produce:

a) Presión sobre los dientes anteriores en protusiva.
b) Presión sobre grupos pequeños de dientes o sobre dientes - individuales en lateralidad.

La Bruxomanía se puede llevar a cabo de las siguientes maneras:

a) Con un movimiento de 1 mm. aproximadamente en cada excursión lateral, alternadamente.

b) Con movimientos extensos en cada excursión lateral, alternadamente.

c) Rechinando los dientes desde relación céntrica hasta una excursión lateral y retornando a céntrica, repitiendo el ciclo.

d) Deslizando desde céntrica hasta protusiva y retornando; apoyo sólo sobre los dientes anteriores.

e) Dejando sólo dos dientes anteriores borde a borde en una posición lateroprotusiva. Muy común.

f) Con movimientos complicados e irregulares de los dientes anteriores inferiores contra las superficies palatinas de los anteriores.

Sujetos con poca abrasión dental presentan en determinados casos exceso de sensibilidad dentaria, que resulta difícil de disminuir por medio de terapeúticas farmacológicas. Otros sin embargo, con evidente abrasión dentaria no presentan síntomas de disconfor, sensibilidad excesiva que aumenta a medida que se pierde la protección del esmalte. La abrasión progresiva se debería, según diversos autores, a pequeñas fracturas de los prismas del esmalte que ayudarían a aumentar la abrasión.

Otros signos de Bruxismo que han sido establecidos en las estructuras dentarias son: pulpitis, cálculos pulpares, fracturas radiculares, fracturas parciales de corona e incluso muy recientemente, la hipótesis de que: pérdidas de sustancia dentaria en la interfase esmalte-cemento darían lugar a lesiones a nivel de cuello dentario provocando erosiones en alguna pieza dentaria.

Cabría distinguir conceptualmente que las lesiones a nivel de estructura esterna del diente serían:

- Abrasión.
- Atrición.
- Erosión.

La abrasión sería la pérdida de sustancia dentaria provocada por frotamiento dental, como sería el Bruxismo. La atrición sería la pérdida de sustancia dental por desgaste funcional, para-funcional, o aplastamiento, y que incluiría, tanto la masticación como el Bruxismo céntrico sobre determinadas piezas. La erosión sería la pérdida de sustancia dentaria por causas químicas (ácidos) o idiopáticas.

Podemos distinguir dos manifestaciones características en relación a la oclusión:

<u>Bruxismo Céntrico</u>: que sería el apretamiento de los dientes en oclusión céntrica, y

Bruxismo Excéntrico: definido como el rechinamiento y movimiento de trituración de los dientes en excursiones excéntricas por factor de sobrecarga síquica e interferencia oclusal.

Ambas manifestaciones del Bruxismo serían expresiones de un aumento del tono muscular y, el hecho que sea céntrico o excéntrico, depende de la ubicación de las interferencias oclusales que actúan como desencadenantes de los movimientos no funcionales de los maxilares.

ORIGENES DE LA PARAFUNCION

La mandíbula se cierra por acción neuromuscular y guía ósea.- Si todo esto se encuentra en estado de salud, se producirá un mismo y repetido arco de cierre denominado esqueletal, guiado por estas estructuras.

Pero si al masticar, o hablar, o deglutir, el paciente encuentra una interferencia dentaria, el reflejo flexor le hará --- abrir la boca y el estímulo producido por el choque llegará a la corteza cerebral integrándose y devolviendo una respuesta motora que hará cambiar la posición mandibular para no hallar la interferencia, lo que implica una contracción mayor de los músculos de un lado respecto a sus contralaterales, a fin de lograr la intercuspidación máxima de los dientes (uno o los - dos cóndilos no estarán en la ubicación de la mandíbula a través de un nuevo patrón masticatorio y esta modificación, in-- sistimos, se hará a expensas de un cambio en la ubicación de los cóndilos, músculos, etc.

El músculo se ha estirado más allá de su posición normal, lo cual activa al reflejo miotático o de estiramiento, que provocará una contracción para llevarlo a su longitud adecuada. Esto no se consigue pues la nueva oclusión adquirida lo impide, perpetuando la actividad muscular.

Si la actividad se realiza, sólo en la masticación y deglu--- ción, o sea en la función, se producirá una adaptación del --

sistema, pero si por alteraciones emocionales el S.N.C. co--- mienza a repetir los arcos reflejos insistentemente se hace - imposible la adaptación.

La actividad muscular aumentada ya no actúa sólo durante la - masticación, sino en largos períodos. Estamos ahora en la -- presencia de la Parafunción. La tensión psíquica produce a-- pretamiento de dientes con contracción muscular isométrica que altera la funcionalidad muscular por isquemia, falta de oxígeno y acumulación de catabolitos, produciendo acidosis lo que- irrita los receptores nerviosos. Se perpetúa así la contrac- ción muscular.

La hiperactividad produce alteraciones en dientes, periodonto y ATM, éstos envían impulsos sensoriales dolorosos cuyas res- puestas agravan el cuadro, generando mayor tensión psíquica - en el paciente y aumentando la hiperactividad muscular. En- tramos así en un círculo realimentado permanentemente.

Existen según las leyes de la física tres sistemas de palan-- cas: de 1°, 2° y 3° género.

La palanca de 1° género es la más efectiva, la de 2° género - tiene una efectividad intermedia y la de 3° género tiene la - menor efectividad.

La mandíbula funciona como una palanca de 3° género, donde la articulación temporomandibular es el fulcrum, los músculos --

(masetero, Pterigoideo, temporal) representan la fuerza, y -- las piezas dentarias son la resistencia o trabajo.

Esta forma de funcionamiento mandibular puede verse modificada por la presencia de interferencias dentarias que pasen a - constituirse en fulcrum, transformando el funcionamiento del sistema en palancas de segundo o tercer género, con la consiguiente magnificación de la fuerza.

Fuerzas ejercidas en los contactos dentarios.

Esta se ha medido en libras por segundo por día. En la masticación se calcula aproximadamente 12,150 lbs/seg/dia y en la deglución 17,200 lbs/seg/día.

Se ha demostrado que en el Bruxismo nocturno se registra una - significativa cantidad de fuerza sobre un período dado y que ésta puede llegar hasta 38,400 lbs/seg/día de promedio lo que indica que hay pacientes que superan holgadamente esa cifra.

Dirección de las fuerzas.

Al ser en general los apretamientos en posiciones excéntricas y el Bruxismo un movimiento de las mismas características como se demuestra con los desgastes que ocurren en las piezas - dentarias, las fuerzas que éstas reciben son horizontales, no siendo bien aceptadas por las estructuras de soporte que se - ven favorecidas cuando las fuerzas son axiales.

Tipo de contracción muscular.

Es la actividad funcional las contracciones musculares son -- rítmicas. En la actividad parafuncional, en cambio, ocurren contracciones isométricas con la consiguiente disminución del flujo sanguíneo, aumento de dióxido de carbono y deshecho celulares que generan síntomas de fatiga, dolor, espasmo.

Reflejos protectores.

En la actividad parafuncional los reflejos protectores parecen estar ausentes o con sus umbrales muy aumentados. Es decir, que el mismo contacto dentario que inhibe la actividad - muscular en la función, no la inhibe en la parafunción permitiendo niveles de actividad que pueden dañar las estructuras involucradas.

CONSECUENCIAS DEL BRUXISMO

A) Trauma Oclusal.

Son contactos oclusales anormales capaces de producir traumatismo periodontal. Kornfeld, en 1967, se refirió al Bruxismo como típico ejemplo de "traumatismo oclusal primario" cuando estas fuerzas actúan sobre una dentición con periodonto normal.

Thieleman observó que el mayor daño periodontal ocasionado por el Bruxismo se presentaba en pacientes con cúspides altas de aplicar fuerzas de lateralidad. De igual forma, si la fuerza se aplica sobre pocos dientes -pérdida o maloclusión grave- aumenta la posibilidad de lesiones por Bruxismo.

Eschler defiende que la enfermedad periodontal predispone al Bruxismo por aumento del tono muscular. Las molestias gingivales darían lugar a que el sujeto haga un apretamiento de dientes intentando disminuir las molestias.

B) Estructuras dentales.

Los signos del Bruxismo se encuentran fundamentalmente a nivel de las estructuras dentarias y de entre ellas, clínicamente es en la corona donde se hacen más evidentes.

A veces resulta difícil realizar un diagnóstico diferencial ante una abrasión dentaria; de si es resultado de una abrasión

funcional o de una actividad Bruxista. Es necesario tomar -- tomar otros signos y síntomas para establecer el diagnóstico de Bruxismo.

La existencia de facetas de desgaste en puntos alejados de la función habitual masticatoria, sí nos puede inducir a establecer el diagnóstico de Bruxismo. El hábitat, el entorno so--- cial, las costumbres alimentarias..., son datos muy importantantes para poder establecer en casos dudosos uno u otro diagnóstico.

C) Musculatura.

De todas las estructuras orales afectadas por las fuerzas Bruxistas, la musculatura sería la más fácilmente afectada, ma-- nifestándose en forma de dolor, sensibilidad, contractura, zonas gatillo, etc., especialmente a la palpación. Incluso --- mialgias relacionadas con el síndrome, se observan en otras - zonas del organismo como puede ser: el cuello, occipucio y - zona inicial del dorso de la espalda.

D) Disturbios de la articulación temporomandibular.

Los disturbios de la ATM (articulación temporomandibular) es, junto con otros factores, resultado del Bruxismo y se ha re-- lacionado con cierto grado de frecuencia, dolor de los músculos masticatorios circundantes a la ATM con dolor en la ATM.

Clínicamente, el dolor aparece con más frecuencia de forma -- unilateral y puede aparecer también como embotamiento.

La crepitación y el "clic" de la articulación, junto con la - restricción del movimiento mandibular y el desvío de la mandíbula, se encuentra a menudo en Bruxistas.

Sin embargo, los problemas de la ATM y su relación con la disfunción oclusal y el Bruxismo deben ser examinados con cuidado, excluyendo otras posibles causas de patología ATM.

TRATAMIENTO

Los tratamientos sugeridos para estas manifestaciones de hábito del sistema estomatognático son:

1. El ajuste oclusal por desgaste mecánico; el más indicado y de efectos inmediatos. Para que sea efectivo debe reunir dos requisitos básicos: no dejar la dentición en oclusión balanceada y conservar la céntrica.
2. El uso de placas acrílicas nocturnas, para impedir el encuentro de las superficies oclusales oponentes.
3. El tercer tipo de tratamiento se basa en la autosugestión. La autosugestión supone la repetición de una frase u oración fija y positiva, redactada en forma tal que dé una reacción inconsciente de armonía y de acuerdo con las exigencias conscientes.

El descubrimiento, por parte del paciente, de sus hábitos inconscientes de rechinar o apretar los dientes durante la vigilia, es de gran valor diagnóstico y a menudo el primer paso hacia la corrección.

Según Boyens (1940) el empleo de la autosugestión al acostarse y al despertar por cualquier causa, al paciente debe repetirse la frase: "me despertaré si muerdo o aprieto los dientes" o "aflojaré la presión de mis dientes" o frases similares.

Otra terapéutica es la aplicación de psicoterapia para eliminar la tensión psíquica, ejercicios de relajación (labios, -- juntos, dientes separados), fisioterapia (calor, masajes, etc.) y, finalmente terapia medicamentosa en forma de tranquilizan-- tes y miorelajantes como el diacepam, carisoprodol y metocar-- bamol.

AJUSTE OCLUSAL DE DIENTES NATURALES

Existen más indicaciones que contraindicaciones para llevar a cabo un ajuste oclusal. Al ejecutar un adecuado ajuste oclusal cuando está indicado, hace posible que el clínico tenga control sobre la oclusión del paciente.

El objetivo del ajuste oclusal, debe ser siempre estabilizar la oclusión principalmente, y habrá que considerar al resto de los objetivos como secundarios.

Las indicaciones específicas de este tratamiento son:

1. Antes de restauraciones protésicas.
2. En presencia de trauma de la oclusión
3. En caso de disfunción de la ATM
4. Después de los tratamientos ortodónticos.
5. En caso de Bruxismo.

En casos de Bruxismo. Existe todavía controversia en si las interferencias oclusales y los puntos prematuros de contacto, contribuyen o no a la etiología del Bruxismo. Sin embargo, una oclusión estable, libre de interferencias, puede ayudar en gran medida al abatimiento de cualquier síntoma causado por el Bruxismo; puesto que sabemos que el ajuste proporciona una libertad de los movimientos excursivos y una mejor distribución de las fuerzas musculares masticatorias.

Es importante hacer notar, que el ajuste oclusal debe ser realizado en forma obligatoria para cualquier paciente que sea

diagnosticado como bruxista, y en el cual se deba llevar a cabo una terapia de rehabilitación o reconstitución; esto es -- con el objeto de proteger las restauraciones que hayan que -- realizarse.

Objetivos y principio del ajuste oclusal.

Los principios y objetivos del ajuste oclusal deben incluir:

1. Estabilidad.
2. Eliminación de puntos prematuros.
3. Remoción de interferencias.
4. Reorientación de las fuerzas, axialmente.
5. Mejoramiento de la función.
6. Establecimiento de la oclusión óptima.

Prerrequisitos para el ajuste oclusal.

Ciertos prerrequisitos deben lograrse de manera previa al desarrollo del ajuste oclusal en un paciente. Si éstos no se - logran, los resultados serán menores de lo que se espera, y - es posible que pueda obtenerse una situación peor a la que -- existía originalmente.

Los principales prerrequisitos son:

1. La comprensión del paciente y las espectativas.
2. Facilidad de la obtención de una RC repetible.
3. Ausencia de síntomas de disfunción masticatoria.
4. Regla de tres (zonas variables para el ajuste).
5. Visualización de los resultados finales.

Seguimiento del ajuste oclusal.

Los procedimientos que siguen al ajuste oclusal son tan importantes como el ajuste mismo. Este seguimiento varía ligeramente dependiendo de las razones que propiciaron el ajuste oclusal. Todos los ajustes oclusales deben ser revisados por lo menos una vez después de que los deslizamientos del RC a OC y las interferencias hayan sido removidos completamente.

Bruxismo. Ya que el ajuste oclusal se realiza en casos de bruxismo en forma primaria, para proteger al paciente del rechinamiento, el seguimiento en estos casos es de capital importancia.

El bruxismo debe ser manejado en cita de revisión semestral, ya sea para seguimiento del ajuste oclusal, o por la necesidad de instaurar tratamientos con férula.

TERAPIA CON GUARDAS OCLUSALES

Un guarda oclusal puede definirse como un aparato removible -- usado para el alivio terapéutico de síntomas de las articulaciones temporomandibulares o malestares musculares. Son generalmente de material acrílico transparente y pueden tener ganchos de alambre ortodóncico para aumentar la retención.

Requisitos para un guarda oclusal.

1. Debe cubrir todas las superficies oclusales e incisales -- con una capa delgada de resina acrílica transparente. Esto quiere decir que el guarda debe construirse para ambas arcadas: esto es necesario para lograr el contacto máximo y para evitar depresiones o extrusiones de los dientes. Es frecuente que los pacientes reciban tanto alivio al colo--

cárseles los guardas que no los volvamos a ver. Con otros pacientes, debido a variadas circunstancias, estos guardas deben usarse por tiempo largo. Si no se cubren todas las piezas pueden surgir problemas de depresión o extrusión, - como ya se dijo.

2. Deben tener el menor volumen posible para comodidad del paciente y deben mantenerse su resistencia para que no se -- fracturen.
3. Las superficies oclusales deben ser lo más planas y angostas posibles; deben mantener un contacto de superficie uniforme en relación céntrica y no interferir con los movi-- mientos mandibulares excéntricos.
4. Deben tener retención adecuada; pueden añadírseles el guarda cuantos ganchos de retención sean necesarios para este objeto.
5. Los dientes faltantes deben también incorporarse al guarda.

6. Todas las superficies que hacen contacto con los tejidos - deben ser pulidas y tersas para no ocasionar irritación a los tejidos o aumentar en la conciencia del individuo la - presencia del aparato en su boca.

Propósitos de los guardas.

Por definición, sabemos que el principal propósito de la terapia con guardas es el de aliviar síntomas articulares y los - malestares musculares.

En la mayoría de los casos, aún en aquellos con dolor articular agudo y espasmo muscular, los síntomas disminuirán al grado que no serán necesarios, los analgésicos poderosos.

La terapia por guardas es por lo tanto, un valioso auxiliar en el diagnóstico diferencial.

Pacientes con este tipo de dolores y síntomas han sido frecuentemente tratados o diagnosticados de migrañas, tumores cere-- brales u otros.

Si los síntomas y dolores del paciente mejoran con la terapia de guardas, pueden asegurarse razonablemente que la etiología de todos los síntomas es "oclusal" por naturaleza. Aparte de estas intensiones principales, las otras razones para esta terapia pueden describirse como sigue:

1. Deseamos eliminar todas las posibilidades de crear una maloclusión "desviadora" relajando cualquier espasmo muscular

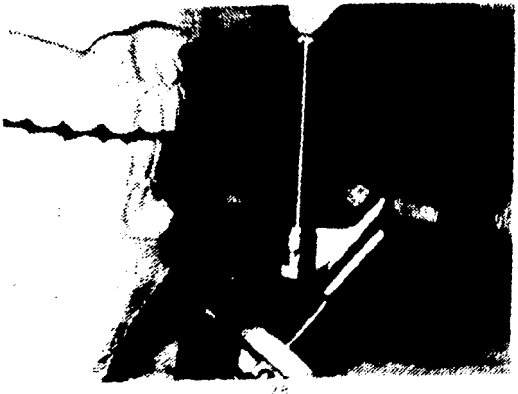
asociado con dolor de la articulación. Los guardas separan los dientes de tal forma que los dientes inclinados de ellos no puedan actuar como cuñadores.

2. Deseamos que los tejidos irritados o inflamados cicatricen y retornen a la normalidad. Los guardas auxilian en este propósito de manera similar a la colocación de un yeso en una extremidad fracturada. Por esta razón, los guardas deben usarse por un período de 4 a 6 semanas antes de la cita para comenzar los procedimientos del análisis oclusal funcional. La cicatrización normal dicta este lapso de tiempo.

3. Deseamos crear un paciente asintomático, cuya musculatura relajada permita una apertura real en eje bisagra y movimientos limítrofes laterales sin interferencias neuromusculares.

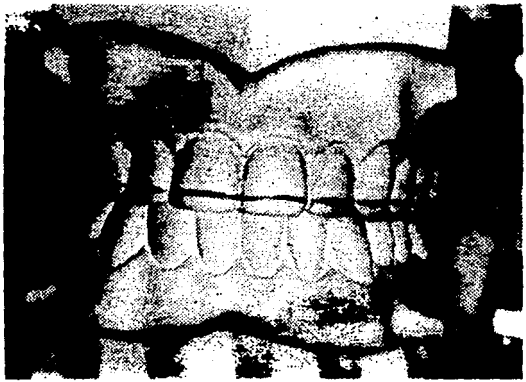
Técnica de construcción con acrílico autopolimerizable:

- Se montan los modelos en un articulador semiajustable.

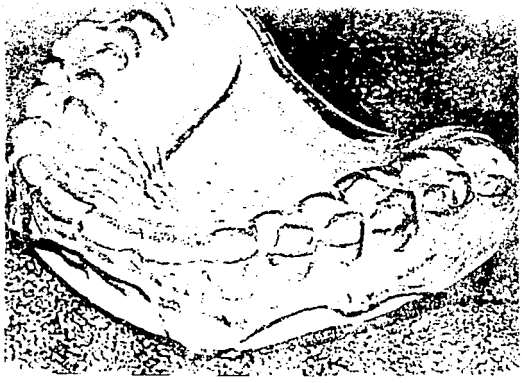


- Preparación de los modelos.

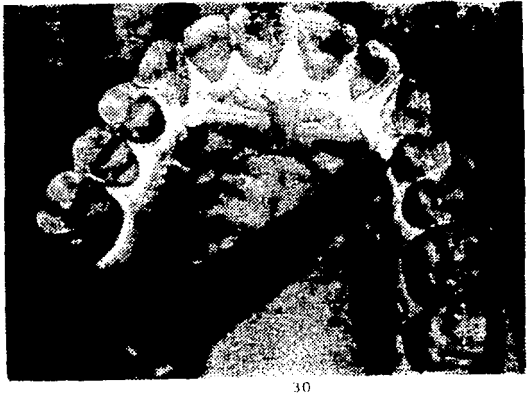
Una vez realizados todos los ajustes en el articulador, se traza una línea de contorno en el modelo superior para indicar la extensión de la férula o guarda. El borde incisal debe abarcar de dos a tres milímetros hacia el extremo cervical de las cúspides:



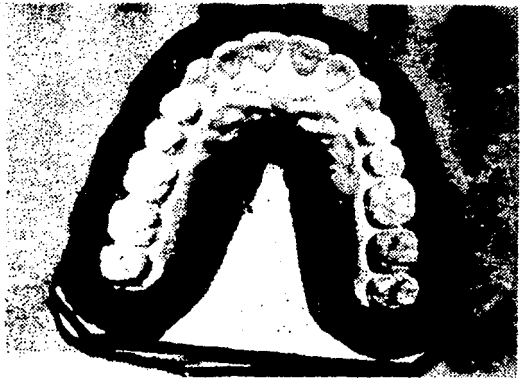
Esta extensión proporciona la retención para la férula. En el lado palatino marque el contorno a seis milímetros del margen gingival.



Usando un pincel mojado y polvo de yeso, bloquee todas las -- áreas retentivas palatinas y los bordes gingivales libres.



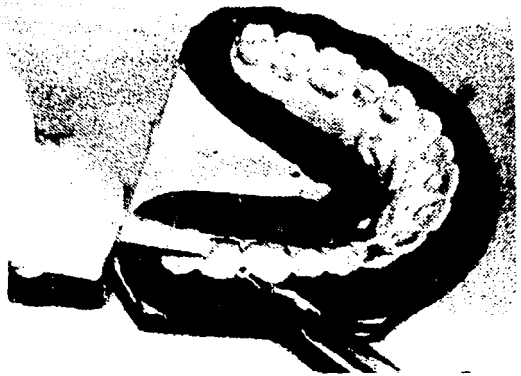
Se usa las marcas de lápiz, como guía para encajonar el modelo maxilar con una placa de cera; el encajonado impide que el acrílico fluya hacia otras áreas.



Para facilitar la remoción de la fórula, una vez terminada, se aplica un medio de separación. Se pincela una capa de separador en el área encajonada del modelo superior.

Aplicación del acrílico.

Se empieza a rociar el polímero en un área pequeña del modelo. Con un gotero se agrega el monómero.



Se agrega el polímero y el monómero incrementando poco a poco para asegurar un mejor control de la forma. Se continúa trabajando hasta que el área encajonada haya sido cubierta y se logre el espesor deseado. Este espesor se logra cuando hay una identificación para cada diente antagonista en relación céntrica. Se debe mantener todas las áreas húmedas con monómero hasta que la fórula esté lista para ser curada bajo presión.

Una vez obtenido el espesor deseado, se guía el movimiento superior del articulador a un movimiento lateral excursivo, presionando hacia ese lado, sin que el acrílico haya polimerizado. Cuando las cúspides pasen a una posición de borde a borde, se abre el articulador, se regresa a céntrica y se repite el movimiento lateral haciendo ésto con las cúspides de los caninos antagonistas que permitan después a todos los demás dientes desocluir en movimiento de trabajo y balance. Es probable que se necesite incrementar el grosor del acrílico en las áreas de los caninos para que se pueda tener la guía adecuada en estas excursiones. Al hacer esto, también se ha formado el borde necesario para desocluir en movimientos protusivos.

Las características que debe reunir la férula son: debe tener una superficie de contacto plana tanto buco-lingualmente como mesiodistalmente; debe poseer indentación para cada diente mandibular; y debe tener desarrolados los bordes de los caninos para una guía lateral y protusiva.

Cuando se alcansen estos objetivos, permita que la férula polimerice por una hora.

Ajuste de la férula.

Se pueden presentar indentaciones profundas de los bordes de las cúspides de los dientes inferiores. Será necesario eliminar estas depresiones hasta que las indentaciones no sean tan profundas, logrando una superficie plana.

Se retira la férula del modelo y se redondea cualquier área - cortante con una piedra para acrílico. Se desgastan las su-- perficies bucales para imitar los contornos naturales de los dientes.

Antes de colocar la férula en la boca, se pulen las caras bucales de la férula con un trapo mojado y con polvo pómez mojado. Se debe evitar tocar los topes céntricos en este paso.

Se coloca nuevamente la férula en el modelo y se asegura uno de que satisfaga los criterios de retención, estabilidad, comodidad y una oclusión ideal.

Rebase de la férula oclusal plana.

Si la férula no tiene adecuada retención, debe ser rebasada; esto se realiza de la siguiente forma: se mojan las superfi-- cies internas de la guarda nocturna con el monómero, se mez-- cla una resina autopolimerizable ligera en un recipiente y se pone en la férula. Se coloca el aparato en agua caliente --- (100°F) para acelerar el curado del rebase de la resina acrílica.

Se retira la férula oclusal del agua, cuando la resina acrílica haya pasado del estado viscoso. Se coloca en la boca, se dirige al paciente a relación céntrica y que el paciente mantenga apretando firmemente en esta posición por 5 segundos -- aproximadamente.

Se retira la férula suavemente y se vuelve a colocarla cuidadosamente una o dos veces para eliminar la retención del rebase en los socavados interproximales, facilitando así la remodelación final.

Se remueve el exceso de acrílico de las superficies palatina y bucal, mientras esté en boca. La férula oclusal se retira de la boca después de que el endurecimiento final del acrílico empieza. Se coloca en agua caliente o en un recipiente de presión para su curado final. Ya que el rebase haya curado por completo, se pule cualquier extremo filoso, se vuelve a colocar la férula oclusal en la boca y se hace el último refinamiento oclusal.

La férula para bruxista.

La férula oclusal debe estar libre de interferencias, las cuales pueden servir como gatillo para desencadenar el Bruxismo. El propósito de la terapia es mantener la férula libre de interferencias. El ajuste incisal de la férula debe hacerse -- dentro de las primeras dos semanas de la inserción, y una vez más, seis semanas después. Se avalúa la profundidad de las - indentaciones en la segunda cita, y se calcula el espacio de tiempo apropiado entre los siguientes ajustes. La férula puede ser usada para proteger las superficies oclusales de la -- abrasión durante largos períodos. Se debe mantener a estos pacientes con evaluaciones periódicas. La refabricación de las férulas es común en pacientes con Bruxismo agresivo. Cuando el Bruxismo disminuye, puede estar indicado un período de --- prueba sin la férula.

Técnica de construcción con materiales termo-plásticos al vacío.

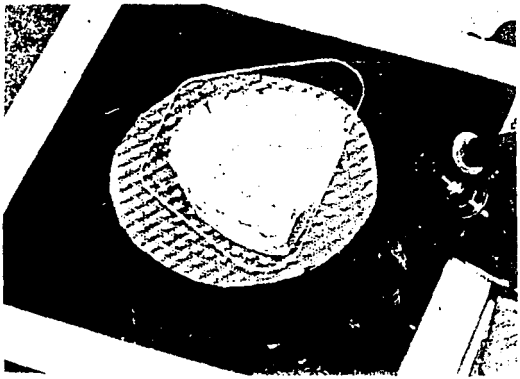
Este método es fácil, rápido y sencillo y provee excelente retención sin uso de ganchos.

Se necesita un equipo de vacío para seguir estos pasos:

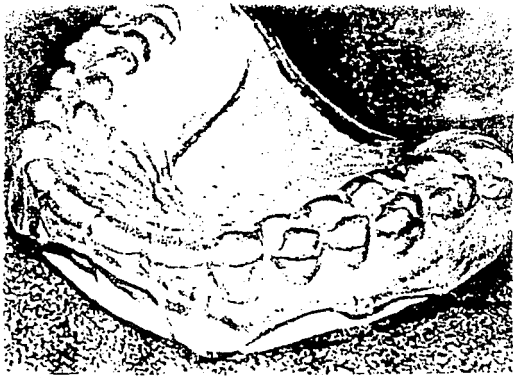
1. Se obtiene un buen modelo de estudio del maxilar superior. Si existen dientes ausentes, se coloca asbesto en los es-- pacios desdentados.

2. Se toma una hoja de material (placas base Bayer transparentes), se coloca el modelo superior en la máquina, caliente y se adapta el material sobre el modelo.

Placas base Bayer transparentes.

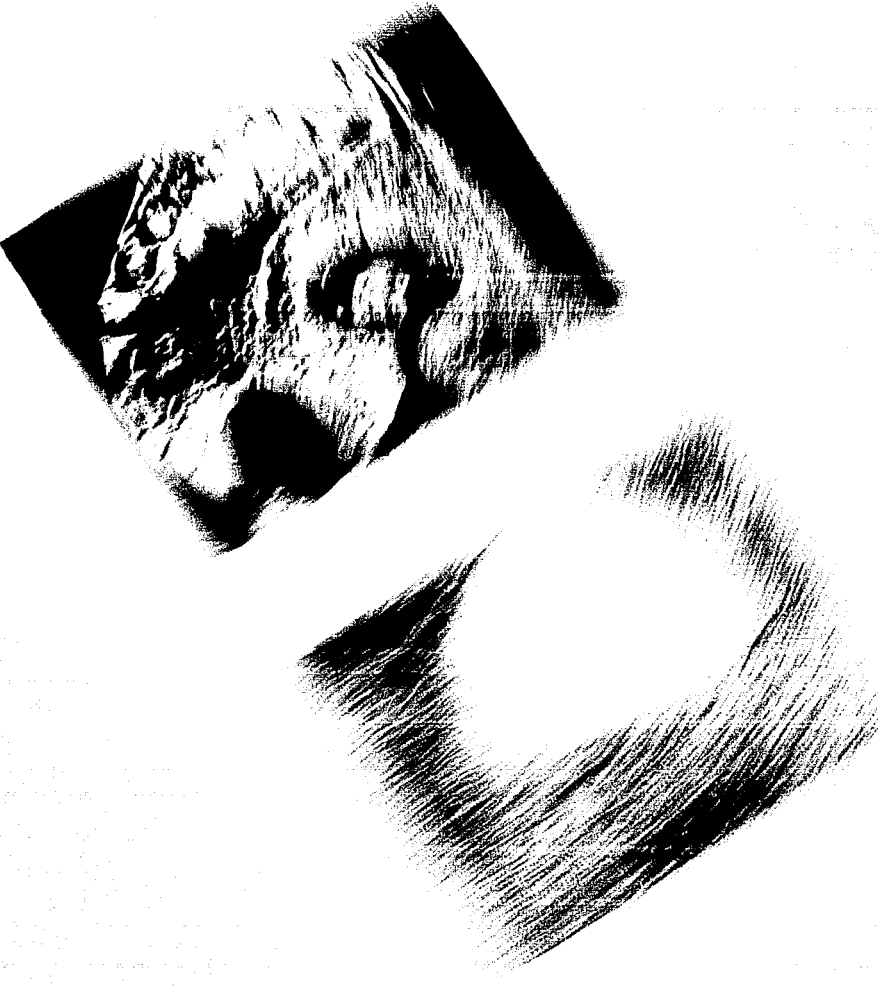


Adaptación del material sobre el modelo:

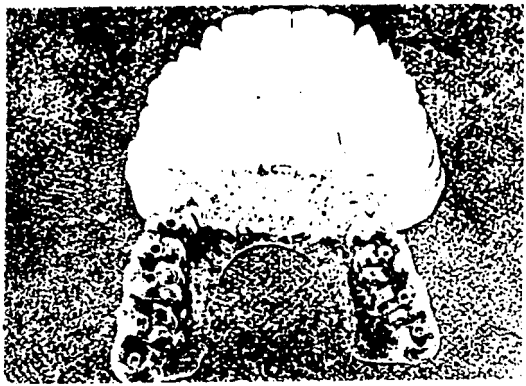


3. Con un disco de carburo o una fresa de fisura de carburo,- se recorta la superficie labial y bucal del material a 1 - mm. hacia cervical desde las caras oclusales y bordes incisales.

4. Con el mismo instrumento, se recorta el material en su superficie palatina a aproximadamente 10 mm. del margen gingival de los dientes posteriores y a 15 mm. de los dientes anteriores.



Se remueve el material termoplástico y se pulen sus márgenes.



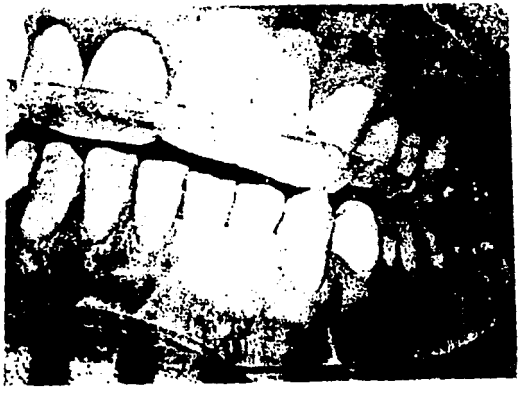
Entrega del guarda.

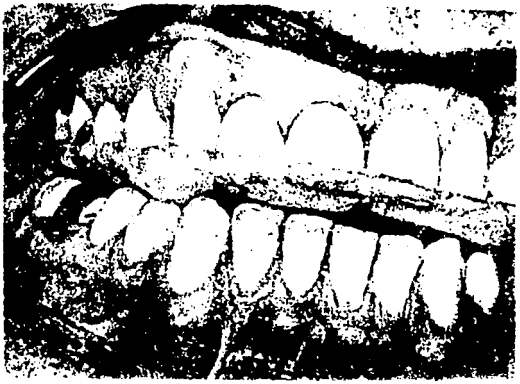
1. Se lleva el guarda a la boca del paciente y se comprueba su correcto asentamiento. Se retira y se procede a rebasarlo con acrílico color del diente en su interior, para aumentar retención colocando previamente cianacrilato (perma-bond)- en el interior del guarda y lubricando los dientes del paciente con vaselina. Una vez polimerizado, el acrílico se adquiere un alto de retención.

2. Se remueve el guarda así ajustado y se lubrica con vaselina los dientes antagonistas.
3. Se mezcla la resina acrílica de autopolimerización en un - godete y se espera a una consistencia de migajón. Se forma un rollo con la resina, se coloca cianacrilato y posteriormente, la resina en la superficie ocluso incisal del guarda.

4. Se coloca el guarda en posición en la boca del paciente y se guía cuidadosamente la mandíbula hacia relación céntrica hasta el primer contacto oclusal. Se espera la polimerización completa.

5. Se retira el guarda de la boca del paciente y se elimina con un fresón los excedentes de acrílico en la región de los dientes posteriores respetando las huellas de las cúspides bucales inferiores.
6. Se regresa el guarda a la boca del paciente y con papel de articular delgado, se marcan los topes oclusales de las cúspides vestibulares en relación céntrica.
7. Se remueve el guarda y se eliminan todas las marcas del papel de articular, excepto los topes oclusales en relación céntrica revisando el contacto uniforme en ambos lados del guarda.
8. Se ajusta la superficie palatina del guarda que corresponde a los dientes anteriores, rebajando o aumentando acrílico hasta que el guarda tenga incorporados los principios de desoclusión.





9. Se continúa ajustando el guarda hasta obtener:

a) Contactos oclusales uniformes de todas las cúspides vestibulares inferiores en relación céntrica.

b) Inmediata desoclusión posterior en cualquier movimiento excéntrico, utilizando la superficie palatina del guarda como factor de desoclusión.

Uso y cuidados de la férula oclusal plana. Información para el paciente.

La férula oclusal que acaba de recibir, sirve para ayudar a - reducir la tensión muscular, disminuir síntomas dolorosos, -- proteger los dientes, y/o mantener los dientes en una sola posición. A continuación se encuentra una lista de información y sugerencias útiles referentes a su férula.

- La férula debe ser usada regularmente como se le indique. El flujo salival se incrementa generalmente durante las -- dos primeras semanas de uso, esto es normal.
- Cuando la férula no vaya a ser usada por más de una o dos horas, debe mantenerse húmeda. Puede colocarla en agua, o envolverla en una toalla húmeda. Deben hacerse revisiones periódicas regulares del ajuste y acomodo de su férula. Si no se efectúan reconocimientos frecuentes, no use la férula por más de 4 a 6 meses, sin que se haga el ajuste.
- Su férula debe mantenerse limpia, así como los dientes. El mal olor y el mal sabor pueden ser resultado del descuido. Limpie su férula con cepillo y pasta dental, después de cada vez que la use.

- Puede encontrar dificultad al pronunciar ciertas palabras la primera vez que se use la férula. Después de unos días el habla volverá a ser normal. Practique leyendo en voz alta en privado; esto le ayudará a aprender las nuevas formas de pronunciar.

No debe morder o apretar continuamente su férula; esta es para ayudarle a relajarse, no para ejercitar.

CONCLUSIONES

Al Bruxismo se le denomina como un síntoma que se manifiesta con el rechinamiento, desgaste o presión entre los dientes, esto puede ocurrir durante el sueño o, también cuando el paciente está despierto, causando el desgaste de las superficies oclusales e incisales de los dientes.

Desafortunadamente, el Bruxismo es un síndrome muy extendido y no siempre diagnosticado, lo que origina en los pacientes un problema grave debido a que hay un gran desgaste de las superficies oclusales, como ya se mencionó, y por consiguiente pérdida de la dimensión vertical y atrofia de los músculos masticatorios.

Aunque el factor nervioso es importante el profesional debe intentar prevenir cualquier causa que lo provoque, creando relaciones armoniosas, funcionales en sus intervenciones.

La Bruxomanía y el apretamiento de dientes NO son compatibles con la oclusión orgánica.

Si creemos que la oclusión orgánica es la única forma de reconstruir una boca para mantener con salud el sistema estomagnático, debemos incorporar estos principios desde temprana etapa del tratamiento para todos los pacientes.

BIBLIOGRAFIA

BARGHI Nasser, Rey Bosch Rogelio. Oclusión Básica para estudiantes de Odontología. Programa del libro de texto universitario, 1984, pág. 83-96.

BRECKER, Rehabilitación oclusal. Editorial Mundi, pág. 297 - 309.

DAWSON Peter E., Evaluación, Diagnóstico y tratamiento de -- Problemas Oclusales. Editorial Mundi, pág. 127-133.

GROSS Martin D., Dewe James. La Oclusión en Odontología Res-- tauradora (Técnica y Teoría). Editorial Labor, Ed. 1986 pág. 177 y 178.

MARTINEZ Ross E. Procedimientos Clínicos y de Laboratorio de Oclusión Orgánica. Editorial Monserrate, pág. 31-63.

SHAFER William G., Hine Maynard K. Tratado de Patologia Bu-- cal. Editorial Interamericana, 3ra. Edición, 1984, pág. 492 - 493.

RODRIGUEZ Figueroa Carlos A. Parodoncia. Editorial Interamericana, 3ra. edición, 1980, pág. 73 - 74.

ROSENSTIEL S.F., Land M.F., Fujimoto. Prótesis Fija (Procedimientos Clínicos y de Laboratorio). Editorial: Salvat, - 1a. Edición, 1991, pág. 66,71-72.

SCHLUGER Saul, Page Roy C. Enfermedad Periodontal. Editorial Continental, 3ra. Edición, 1984, pág. 144-149 y 448.

Revistas.

- Asociación Dental Mexicana, Vol. VII No. 2, Octubre- Noviembre, 1979.
- Asociación Dental Mexicana, Vol. XXIX No. 6, Noviembre-Diciembre, 1972.
- Escuela de Estomatología Española, Vol. V No. 2, Abril-Junio, 1979.
- Odontólogo Moderno. Vol. V No. 10, Febrero-Marzo, 1991.
- Odontología Chilena, Vol. 38 No. 3-8, 1990.
- RAOA (Revista Asociación Odontológica Argentina), Vol. 79 No. 11, Abril-Junio, 1991.
- RAOA (Revista Asociación Odontológica Argentina) Vol. - 79 No. 3, Julio-Septiembre, 1991.