

468
2ej



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Odontología

BRUXISMO
Diagnóstico y Tratamiento



T E S I
Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA
Presenta
LIGIA ESPERANZA SOSA MENDOZA

EXAMENES
PROFESIONALES

Asesor:
C. D. JOSE A. AGUILAR ARGUELLES

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.

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION.	
CAPITULO I.	
Historia del Bruxismo.	3
CAPITULO II.	
Definición.	5
CAPITULO III.	
Clasificación del bruxismo.	8
Bruxismo en niños.	13
Bruxismo en ancianos.	14
CAPITULO IV.	
Etiología.	16
Factores locales.	18
Factores sistémicos en la etiología del Bruxismo.	27
CAPITULO V.	
Diagnóstico del bruxismo.	32
I. Historia clínica.	35
II. Interrogación sobre su personalidad.	45
III. Inspección visual, instrumental y digital.	46
IV. Estudio Radiográfico completo.	53
V. Modelos de estudio.	54

	PAG.
CAPITULO VI.	
Montaje y análisis de modelos en el articulador.	56
CAPITULO VII.	
Tratamiento.	71
Psicoterapia.	72
Modelo teórico.	77
Formación teórica.	78
Terapia de Práctica de masa para hábitos para-funcionales de rechinar.	80
Técnica de construcción del guarda oclusal con materiales termoplásticos al vacío.	87
Instrucciones para el paciente.	91
Ajuste oclusal.	94
Ajuste oclusal según Ramfjord.	95
Ajuste oclusal según Glickman	96
Técnica funcional de ajuste oclusal.	97
Técnica de Schuyler.	107
CAPITULO VIII.	
Consecuencias del bruxismo	125
Conclusiones.	128
Bibliografía.	130

INTRODUCCION

En mi carrera una de las materias más interesantes difíciles y arduas que curse fué OCLUSION, probablemente por la manera en que ha sido tratada por diversos autores, he querido -- tratar especialmente la patología oclusal que recibe el nombre de BRUXISMO; esto es con el fin de presentarlo de una manera -- más sencilla y accesible.

Además de que, lo que nos motivó para realizar el estudio de este tema, fué la escasez relativa de hechos científicos que apoyen a éste, por tal motivo se tiene gran dificultad para presentar un programa creíble de instrucción.

También es sabido que existen otros problemas como son el uso de vocabulario y conceptos contradictorios, haciendo extremadamente difícil la coordinación, por tal motivo la ausencia de acuerdo a nivel enseñanza en la mayoría de las preguntas básicas en relación a la oclusión, es perjudicial a la práctica de la Odontología.

En éste trabajo, nuestro primer intento de investigación, debiendo reconocer al realizarlo que no poseemos méritos de genio para descubrir nada que no sea ya conocido, pero tomando en cuenta que es el estudio que recordaremos toda nuestra vida y que, por tanto, ha de participar en la máxima dignidad que nuestra capacidad nos permita.

A continuación citaremos un breve estudio acerca de qué es el bruxismo, cuál es su etiología, cómo se diagnóstica este, análisis y montaje de modelos, sus posibles tratamientos, consecuencias del bruxismo, y conclusiones.

CAPITULO I

HISTORIA DEL BRUXISMO

A través de los años el bruxismo ha sido descrito en la literatura, con gran variedad de nombres, los cuales citaremos a continuación:

Desde los primeros relatos históricos, la biblia se refiere a "llorar, lamentar y el rechinar de los dientes".

El Dr. Karoli le dió el nombre de "neuralgia traumática" en el año de 1901, además fue él quien introdujo la gran mayoría de los actuales conceptos sobre este padecimiento.

Marie y Pietkiewics (1907 y 1908) introdujeron el término "bruxomanía".

El Dr. Drum le dió el nombre de "parafunción".

Quedenfelt (1908) reportó 100 casos diagnósticos como "piorrea alveolar", encontró que el 60% fueron resultado de maloclusión.

Pero, más tarde Tishler (1928) le da el nombre de "Neurosis del Hábito Oclusal".

El filólogo paulista Dr. Ideal Becker sugiere el térmi-

no "Briquismo".

Se puede decir que el primero en utilizar el término -
"bruxismo" fué el Dr. Forhman en el año de 1931.

En 1936, Miller propuso la diferenciación entre el rechi
namiento nocturno de los dientes al que llamo bruxismo, y el háh
bito de rechinamiento durante el día al que llamó bruxomanía.

Y así podríamos mencionar algunos otros nombres, ya que-
este término siempre ha sido un tema de gran controversia.

CAPITULO II

DEFINICION

Encontramos que el término "bruxismo" deriva del francés "La bruxomanie", término que fué sugerido por Marie y Pietkie - wics (1997).

De acuerdo con el New Gould Medical Dictionary, la palabra bruxomanía deriva de vocablos griegos y ellos son:

- A) Brychen que significa rechinar o hacer crujir los dientes.
- B) Mania que significa furor o ira.

Y tiene dos significados:

- 1) Excesivo entusiasmo o excitación, un deseo violento o pasión.
- 2) Una forma de desorden mental señalado por una elevación sostenida del ánimo con sentimiento exagerado de existencia, -- ilusiones de grandeza y una actividad psicomotora.

Etimológicamente podríamos definir a la bruxomanía como:

El acto de rechinar o hacer crujir los dientes con furor o ira.

Algunos autores han sugerido diversas definiciones como son:

- Nadler, define al bruxismo como un "movimiento mandibular no funcional, voluntario o involuntario que puede ocurrir durante el día o durante la noche, manifestado por el ocasional o habitual rechinar, apretamiento o golpeteo de los dientes".
- Roth y Spasser lo definen como "un síntoma que se manifiesta con el rechinar, desgaste o presión entre los dientes durante el sueño, o también cuando el paciente está despierto".
- Posselt dice que el bruxismo se define como "el apretamiento y/o rechinar de los dientes cuando el paciente no está masticando ni deglutiendo".
- Ramfjord "el rechinar y movimiento de trituración de los dientes sin propósitos funcionales".
- Pucci dice, "es un vicio masticatorio provocado por neurosis pudiendo ser diurno o nocturno".
- Orban opina que "la bricomanía consiste en hacer rechinar, cruji o apretar los dientes, puede presentarse consciente o inconscientemente durante el día o inconscientemente durante la noche.
- Drum, afirma que: "hay muchas formas diferentes de parafunción y que la misma clase de parafunción puede deberse a diferentes causas".

Y las clasifica como sigue:

- 1.- Parafunciones de motivación psíquica, las cuales responden a los conceptos de fenómeno de Karolyi, bruxismo, bruxomanía, son síntomas más o menos neuróticos.
- 2.- Parafunciones motivadas por stress, que son reacciones normales pero exageradas al "stress" encontradas por ejemplo en soldados en batalla, deportista en competencia, conductores de camiones, hombres que trabajan en edificios altos, Etc..
- 3.- Parafunciones habituales, que son hábitos nocivos generalmente debidos a la profesión u. oficio de la persona.
- 4.- Parafunciones endógenas, o parafunciones que pueden ser causadas por enfermedades sistémicas tales como epilepsia, tétanos, meningitis, Etc..
- 5.- Parafunciones excesivas-compensadoras, que son reacciones exageradas, involuntariamente e inconscientes a las interferencias oclusales y a disturbios de varias clases.

Reteitschak, (1966) divide a las parafunciones inconscientes en oro-facial y oclusal; la primera subdivisión incluye fenómenos tales como la presión de la lengua contra los dientes, a la mordedura o al hábito de chuparse los labios; la segunda comprende el apretamiento y rechinar de los dientes.

CAPITULO III

CLASIFICACION DEL BRUXISMO

Existen una gran diversidad de opiniones que tratan de poner límites y establecer diferencias en cuanto a clasificaciones de bruxismo se refiere, y así encontramos una lista de varios "tipos" de bruxismo.

-El Bruxismo Profesional que es considerado como el que se registra en individuos que realizan tareas que exigen gran fuerza o bien, que requieren de una gran concentración mental y minuciosidad.

-Bruxismo Cíclico, es el que se manifiesta en períodos de tensión psíquica (período premenstrual, período de exámenes escolares, Etc.).

- Bruxismo Lesivo, el que se realiza con fuerza muscular intensa.

Algunos autores como Miller, establecen la diferencia entre el rechinar dentario nocturno al cual llaman bruxismo; y el rechinar diurno al que llaman bruxomanía.

Nadler (1957), y otros autores aplican el término bruxismo a ambos, al rechinar diurno y al nocturno afirmando que

los 2 son tan similares de manera de ser casi idéntico y, que sólo debería hacerse una diferencia en cuanto a si el rechinamiento es por la noche o por el día. También hace la recomendación de que el término bruxomanía, debería estar limitado a - ese mismo segmento del bruxismo que puede ser identificado con algún defecto o imperfección característico de la personalidad, mejor personificado por aquellos quienes tienen una situación maniaca como por ejemplo, los enfermos mentales.

En 1966 Reding enfatiza sobre las bases de sus propios estudios, que hay agudas diferencias psicológicas y neurofisiológicas entre los dos tipos de bruxismo: diurno y nocturno. Para apoyar todavía más la idea de que debería hacerse una distinción entre bruxismo diurno y bruxismo nocturno, pone en consideración los siguientes argumentos:

- 1.- El sonido de rechinamiento esta asociado con el bruxismo nocturno pero no con el diurno.
- 2.- El grado de conciencia es fundamentalmente diferente en los dos casos.

Ramfjord, realizó una clasificación de bruxismo en base - al "lugar" donde se efectua el apretamiento, y le da (los siguientes nombres); la siguiente clasificación:

- 1.- Bruxismo Excéntrico
- 2.- Bruxismo Céntrico.

Estos dos tipos de bruxismo son la expresión del aumento del tono muscular. El que domine uno u otro va a depender de la localización de las interferencias oclusales que activan como factor desencadenantes de los movimientos no funcionales del maxilar.

En el Bruxismo Excéntrico por lo general se localizan interferencias excéntricas como factores desencadenantes.

Dicho bruxismo tiene como etiología la sobrecarga psíquica e interferencias oclusales y podríamos definirlo como:

El rechinamiento y movimiento de trituración de los dientes en excursiones excéntricas.

El apretamiento en excursiones excéntricas se realiza de la siguiente manera:

- 1.- Presión sobre los dientes anteriores en protrusiva.
- 2.- Presión sobre grupos pequeños de dientes o sobre dientes individuales en lateralidad.

El Bruxismo Céntrico se encuentra frecuentemente asociado con la inestabilidad oclusal.

El Bruxismo céntrico también es llamado "apretamiento normal", y consiste principalmente en la contracción habitual -

de los músculos del maxilar, si la presencia de una situación - obvia de urgencia psíquica o física, dicha construcción puede - durar largos períodos en las horas de vigilia, siendo más común durante el día que durante la noche; aunque en esta puede presentarse.

El bruxismo céntrico podríamos definirlo como:

El apretamiento de los dientes en céntrica.

El apretamiento en céntrica se realiza de la siguiente forma:

- 1.- Ejerciendo una presión vertical sobre los dientes.
- 2.- Empujando hacia adelante sobre los incisivos anteriores superiores con los incisivos anteriores inferiores.
- 3.- Presiones sostenidas verticalmente sobre todos los dientes.
- 4.- Por presión unilateral diagonal, ya sea izquierda o derecha en los dientes posteriores.
- 5.- Presión vertical pulsátil sin efectuar movimientos mandibulares.
- 6.- Presiones alternantes.

El bruxismo se puede efectuar de la siguiente manera:

- a) Con movimientos de 1 mm., aproximadamente en cada excursión lateral, alternadamente.
- b) Con movimientos complicados e irregulares de los dientes anteriores inferiores contra las superficies palatinas de los

anteriores superiores.

- c) Rechinamiento de los dientes desde relación céntrica hasta una excursión lateral y retornando a céntrica, repitiendo el ciclo.
- d) Con movimientos extensos en cada excursión lateral, alternadamente.
- e) Dejando solo dos dientes anteriores borde a borde en una posición lateroprotrusiva.
- f) Deslizando desde céntrica hasta protrusiva y retornando (apoyo sobre los dientes anteriores).

Lo perjudicial del bruxismo es que es una fuente productora de fuerzas traumatizantes o potencialmente traumatizantes, en estas circunstancias dichas fuerzas tendrán las siguientes características:

- 1.- Intensidad excesiva.
- 2.- Dirección anormal.
- 3.- 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 blandos.

El bruxismo tiene patrones que se registran en forma más clara en el plano frontal que en los demás planos.

En el bruxismo los reflejos protectores basados en la propia sección y el tacto dentro del aparato masticador no se encuentra operando normalmente, ya que el umbral para la propiocepción y la sensación táctil pueden ser disminuídos fácilmente por la acción entumecedora de la presión excesiva y prolongada asociada con el bruxismo o apretamiento de los dientes.

La sensibilidad periodontal reducida al tacto y al dolor en combinación con la actividad aumentada de los músculos del maxilar, pueden ocasionar lesión de las estructuras periodontales.

Se considera a la bruxomanía y al bruxismo como factores importantes en la etiología del trauma por oclusión y de los desarreglos temporomaxilares.

BRUXISMO EN NIÑOS

El bruxismo, que suele considerarse un hábito bucal en los niños, es un desgaste, frotamiento o rechinamiento de los dientes, de carácter no funcional.

Si el hábito se mantiene por un período prolongado, puede provocarse abrasión de los dientes temporales así como también de los dientes permanentes.

Los niños nerviosos pueden desarrollar bruxismo el cual

podrá seguir su curso consciente o inconscientemente por un período indefinido.

El cirujano dentista debe buscar la causa del problema y de esta manera resolverlo adecuadamente.

El Dr. Ramfjord cree que las interferencias oclusales -- pueden actuar como desencadenantes del bruxismo en particular -- si se combina con una tensión nerviosa.

Por lo tanto el ajuste oclusal debe ser el primer paso -- para este problema si existen interferencias oclusales.

Sheppard recomendó la construcción de una placa de modifida palatina, la cual va a permitir la erupción continuada de los dientes posteriores. Esta erupción es conveniente si los dientes han sido abrasionados por el hábito.

La placa consiste en un protector de plástico de la mordida, de vinilo (acrílico), que recubra las superficies oclusales de todos los dientes, más dos milímetros de las caras vestibulares y la totalidad de las caras palatinas, puede ser utilizado para impedir la abrasión continua de los dientes.

BRUXISMO EN ANCIANOS.

El bruxismo con el tiempo puede provocar muchas altera--

ciones en la boca y es difícil determinar en que medida contribuye al envejecimiento fisiológico.

Algunos autores sostienen que la resección gingival, la atrición y el descenso de la altura ósea en los ancianos, es más resultado de enfermedad y factores del medio bucal que del envejecimiento fisiológico.

La resección gingival, la atrición y la pérdida ósea -- están consideradas como procesos comunes del envejecimiento, no obstante estos procesos varían considerablemente en uno y otro paciente de la misma edad; esta variación puede ser debida al bruxismo o a hábitos de apretamiento que tenga el paciente. Se han presentado casos en que pacientes jóvenes presentan mayor atrición que pacientes ya seniles.

Se atribuyó la pérdida ósea acentuada en los ancianos a la higiene bucal poco eficaz. La pérdida ósea acentuada, la migración patológica de los dientes y la pérdida de la dimensión vertical pueden haber sido provocadas por la enfermedad periodontal y el no reemplazo de los dientes ausentes.

En pacientes seniles que utilizan placas dentales artificiales durante años, si hacerse el rebase de las mismas, van a provocar una disminución de la dimensión vertical y por tal motivo va a haber también quelosis angular.

CAPITULO IV

ETIOLOGIA

Las probables causas del bruxismo son muchas y muy variadas, dichas causas son apoyadas por diversos autores, así como también por investigaciones realizadas recientemente.

FACTOR PSICOLOGICO.

El componente psíquico de agresión reprimida, tensión emocional angustia y temor han sido señalados por muchos autores como el factor único o más importante en la etiología del bruxismo.

Algunos autores señalan que este factor deberá estar aunado a interferencias oclusales.

La tensión emocional puede provocar fuertes respuestas a nivel somático.

Sandbury y Gibson estudiaron los síntomas de ansiedad y tensión y como ellos influyen cambios en el sistema muscular de un individuo. Ellos demostraron que, efectivamente, un incremento en la estimulación de los músculos esqueléticos se acompaña de ansiedad; de modo que en pacientes ansiosos hay más tensión muscular que en personas emocionalmente estables.

Un aspecto importante del bruxismo radica en que los pacientes ejercen una gran fuerza en los momentos de tensión, e incluso se observa una gran tendencia al bruxismo periódico -- cuando hay incremento de la tensión nerviosa y disminución del umbral de irritabilidad de las neuronas.

Los períodos de apretamiento o contacto del tipo del bruxismo, estan asociados directamente a períodos de reacciones -- emocionales, tensión y/o ansiedad.

Farem, estableció que los mejores factores que pueden discriminar entre bruxistas y no-bruxistas, son la ansiedad, urgencia y sadismo oral.

Consideramos aquí como factor psicológico propiamente a los desencadenantes de tensión nerviosa tales como: angustia, temor, agresión reprimida y estados de frustración.

De esta manera, Almansi nos indica que, desde el punto de vista psicológico el bruxismo es un síntoma de enfermedad -- emocional y como tal puede representar la expresión de uno o varios impulsos inconscientes que el paciente ha reprimido fuertemente de su conciencia y como tal, es una importante indicación de severa frustración.

Electromiográficamente, se han podido observar y registrar trastornos neuromusculares dentro del aparato masticador, -

así gracias a este método se han podido registrar alteraciones en la tensión muscular básica o tono asociado con la tensión nerviosa.

Ramfjord nos dice, que el bruxismo se encuentra íntimamente relacionado con el aumento de tono en los músculos maxilares. Es necesario aclarar que los efectos de la tensión psíquica varían de persona a persona y que en ello influye el grado o la capacidad de individuo para soportar las tensiones; además se tomará en cuenta que existirán ciertos momentos en la vida de una persona durante los cuales sea más susceptible de adquirir dichos trastornos.

FACTORES LOCALES.

Consideración General de los Factores Locales.

Este grupo, de hecho se refiere a todo elemento local que provoque una alteración en cuanto a la función mandibular; es decir, que induzca a una desorganización de patron individual de movimiento normal de la mandíbula.

Estos factores locales son casi siempre de tipo físicos como: cambio de volúmen en los tejidos blandos y las interferencias cuspídeas como las nombra genéricamente Ramfjord, o disarmonía oclusal como las denomina Schwartz, y que son los factores que citaremos a continuación:

INTERFERENCIAS CUSPIDEAS.

En cualquier sistema funcionando es posible hallar una relación estrecha entre forma y función, es decir, esto en un organismo viviente representa una organización biológica de conjunto y ello se relaciona con la forma exterior y la estructura interna. Se considera que la oclusión es un tipo de relación entre forma y función.

Cuando las superficies oclusales superiores e inferiores en su conjunto contactan, representan el concepto "forma", los movimientos mandibulares encarnan la "función".

La energía que produce la contracción muscular sin embargo, no se traduce sólo en movimiento mandibular.

Cuando ocurre un contacto oclusal o se mastica un bocado de comida, las fuerzas que emanan de la contracción de los músculos se liberan en la mandíbula, en ATM, ligamento periodontal, dientes, huesos craneanos, y otras estructuras adyacentes. Así pues, si obtenemos una alteración en forma (interferencias cuspídeas por ejemplo) habrá lógicamente una alteración de función.

A principios de este siglo, Karolyi, reconoció el papel de las interferencias cuspídeas e incluso señaló que los traumas oclusales menores tales como una cúspide prominente, pueden recibir indebida atención por parte de individuos neuróti-

cos dando por resultado hábitos de trituración.

Tishler y Laof, son entre otros, autores que han situado a las interferencias cúspideas como desencadenantes del bruxismo.

También se ha hecho hincapié en la posibilidad de que la oclusión unilateral, o bien, una oclusión mutilada e incluso -- una profunda sobremordida, pueden ser el origen o cuando menos factores concomitantes e incidentales de éste hábito.

Consideramos que existe disarmonía oclusal cuando las relaciones de los maxilares no se hallan en armonía morfológica -- con el patrón funcional individual fisiológico; como interferencia oclusal cuando los contactos cúspideos obligan a la mandíbula a desviarse del patrón fisiológico de movimiento.

Jankeison y Ramfjord, demostraron la importancia de la -- disarmonía oclusal en la producción de bruxismo cuando ellos colocaron restauraciones que produjeron contactos prematuros e interferencias restringiendo a la mandíbula del cierre completo esto produjo movimientos de rechinar que persistieron hasta que el material se desgastó.

Es necesario recordar que las relaciones de contacto -- oclusal inadecuadas, suelen ser también consecuencia de migración y movilidad excesiva de los dientes. La importancia reside

en que el hecho de que la morfología del esquema oclusal cambia constantemente. Cuando los dientes se mueven, el cambio es instantáneo y puede haber desplazamiento entre un cierre y otro.

Cuando los dientes se hallan en proceso de migración, - las modificaciones son más lentas. Pero es posible que la migra- ción no se detenga y entonces el cambio de las relaciones será- continuo; de aquí surge el riesgo de que se cree una descarga - sensorial que invite a la hipertonicidad muscular. Por ello, -- puede generarse un círculo vicioso con la consecuencia de la au- todestrucción del Sistema Estomatognático. Es decir, esta ac--- ción hipertónica e inarmónica de los músculos conduce a una ma- yor lesión de los mismos o bién de las articulaciones. El proce- so de "retroalimentación" empezó con el incremento de las seña- les aferentes desde los tejidos lesionados, tanto por la inter- vención consciente cuando inconsciente del sistema neuromuscu--- lar, las señales aferentes aumentan la hipertonicidad que a su- vez lesiona los músculos mandibulares u otros tejidos del Siste- ma Estomatognático.

Poulsen se refiere a las interferencias oclusales como - una de las causas más importantes en lo que se refiere a la -- etiología del bruxismo, y nos dice que "Las pruebas clínicas y- electromiográficas apoyan la observación de que cualquier tipo- de interferencia cuspídea produce bruxismo".

Podemos agregar a esta observación que la respuesta de -

bruxismo en este caso, es porque el paciente trata de eliminar el punto alto que le molesta por parafunción, estableciéndose - por tanto, arcos reflejos que facilitan la sinápsis, de modo -- que la acomodación de la mandíbula y de sus micromovimientos, - llevados a cabo durante el bruxismo, se convierten en movimien- tos inconscientes.

Esta actividad mandibular es definitivamente refleja ya- que los movimientos del maxilar surgen como resultado de los im pulsos nerviosos procedentes de las diversas terminaciones ner- viosas propioceptoras y sensoriales del aparato masticador; por lo tanto, una disarmonía local entre las partes funcionales del aparato estomatognático actúa sobre el mecanismo reflejo que -- controla los movimientos subconscientes del maxilar.

El factor desencadenantes más común para el bruxismo, es una discrepancia entre la oclusión céntrica y la relación cén- trica. Electromiográficamente, tal discrepancia se manifiesta- por contracciones asincrónicas o tensión sostenida en los múscu los temporal y masetero en un momento u otro durante la deglu- ción.

El segundo factor en importancia nos dice Ramfjord, son- las interferencias en el lado de balance (de las cuales habla - en su estudio electromiográfico como interferencias capaces de provocar espasmos musculares), y nos menciona también las inter- ferencias en las excursiones protrusivas o en el lado de trabo-

jo, pero realmente les da muy poca importancia.

Cambios de volúmen en tejidos blandos.

Ramfjord nos habla someramente de la posibilidad de considerar a los cambios de volúmen tales como: hiperplasia gingival, cualquier tipo de enfermedad periodontal especialmente si hay dolor, irregularidad en la superficie del labio, mejilla y lengua, como etiología en la generación de movimientos mandibulares anormales.

Se pueden citar a las tumoraciones (benignas o malignas) como razones etiológicas del cambio del patrón de movimiento -- mandibular.

CAUSAS OCUPACIONALES.

Las observaciones han revelado bruxismo en persona en -- una gran variedad de ocupaciones. Muchas de las ocultas del bruxismo parecen ser en naturaleza psicológica y esto tendería a -- guardar el conocimiento del acto en el subconsciente.

Las causas ocupacionales del bruxismo para propósitos de una clasificación general pueden ser separados en tres grupos:

Primero serían las físicas:

Atletas que se ocupan de actividades árduas y conciernen

tes con la producción de un máximo desempeño físico. Estos incluyen jugadores de tenis, baseball, football, corredores y otros.

Los boxeadores, que no solamente utilizan el aparato de hule para proteger sus dientes, sino que también los clavan dentro de él para encauzar la tensión de combate, llevan a cabo un acto de bruxismo. Puede creerse que ellos también lo utilizan para prepararse psicológicamente para recibir un golpe.

Segundo. Bajo el título de Reacción Emocional serían clasificados aquellos que se ocupan en trabajos precisos y meticulosos. Estos son tales como los relojeros, los maquinistas, los partidores de diamantes y todos aquellos cuyo esfuerzo físico es relativamente insignificante o pequeño comparado con un esfuerzo nervioso.

En una tercera categoría general, están aquellos que se encuentran sometidos a alguna forma de tensión mental.

Es fácil decir que una respuesta o reacción específica a la tensión mental es la causante del acto de bruxismo, pero mucho más difícil es decir que tensión mental es la causante. -la pregunta sería: ¿Es un "alivio" o simplemente una reacción a alguna fuerza motivante?. Ya que una acción no es ejecutada, otra, (bruxismo) lo es. La dificultad por supuesto, se halla en el hecho que las complejidades de la personalidad estan dadas con la

existencia, están haciendo frente a la existencia.

La interrogación de sujetos frecuentemente llevará a estas con oclusiones: El acto de rechinamiento (bruxismo), esta proporcionando alivio a la tensión a la vida moderna o a las complejidades de los problemas que el individuo enfrenta. La situación ambiente puede ser mejor ejemplificada por una víctima del hábito del bruxismo quien lleva a cabo el acto como un alivio a las tensiones mentales.

El bruxismo también puede ser clasificado de acuerdo a formas voluntarias e involuntarias.

Hay tanta dificultad en separar a las dos como la hay entre la tensión y el alivio de la tensión. Debe de recordarse que la repetición de actos voluntarios llegan a ser involuntarios.

FORMAS INVOLUNTARIAS.

Grinker y Spiegel (1945), en su estudio del personal de la fuerza aérea, mencionan que hay muchos casos de neurósis de soldados a causa de la severa tensión a la que están sometidos.

Los hombres enrolados en el combate activo utilizan estos actos o hábitos de rechinamiento para obtener alivio de la tensión creada por situaciones peligrosas.

En las personas que están estudiando o en concentración, puede verse claramente si ellos están rechinando los dientes, porque hay un ligero pandeamiento y movimiento rítmico de los músculos temporal y masetero y también un continuo movimiento de la mandíbula.

Esto también ha sido observado en personas que están viendo televisión.

FORMAS VOLUNTARIAS.

El rechinar de los dientes por músicos o bailarines los cuales mueven su cuerpo y llevan el compás con la música, los que tocan tambor por ejemplo, pueden considerarse parcialmente involuntarios. Así, el bruxismo llega a ser parte del ritmo y del movimiento general del cuerpo. El apretamiento causado por la tensión de espera en una fila, también ha sido advertido.

La masticación del chicle también es un hábito que cae dentro de la clasificación voluntaria e involuntaria. La masticación del chicle la podemos considerar como una forma de rumiación, pero también puede ser considerada como una forma de bruxismo. Incidentalmente, es ejecutado como un acto voluntario, más tarde llega a ser un hábito masticatorio involuntario.

Los que habitualmente usan goma de mascar están llevan--

do a cabo el hábito de rechinar; éste difiere del hábito del bruxismo en que un pedazo de goma se mueve entre las superficies oclusales de los dientes y, es voluntario solamente al límite de inserción y remoción de la goma de mascar de la boca. Parece ser una forma de actividad motora inconsciente y rítmica, como lo es el bruxismo. El hábito de masticación del chicle proporciona de esta manera una liberación de la tensión.

Algunos hombres mastican cigarrillos, otros mastican tabaco. Algunos fumadores de pipa aprietan la boquilla de la pipa, --- otras personas han sido observadas mordiendo y masticando lápices, pequeñas bolitas de papel, todos los cuales pueden ser considerados como forma de bruxismo.

FACTORES SISTEMICOS EN LA ETIOLOGIA DEL BRUXISMO.

Entre los factores sistémicos son mencionados los disturbios gastrointestinales. En trabajos anteriores los parásitos intestinales fueron mencionados a menudo como factores causantes del bruxismo. Miller (1938, Buting y Hill, establecieron -- que el bruxismo puede ser causado por la irritación en otra parte del cuerpo, por ejemplo, por hiperácidez de la orina.

Miller menciona irritación vesical e incluye disturbios endocrinos tales como sobreactividad tiroidea que primero produce tensión nerviosa y finalmente bruxismo. Es posible que el efecto de los balances hormonales entre la glándula pituitaria y las adrenales y su interrelación con los Sistemas Nervio-

los Simpático y Parasimpático, como fué observado por Selye -- (1952), pueden jugar además un papel significativo en la etiología del bruxismo.

Bunting Y Hill, formularon que el bruxismo aparece como un factor hereditario y puede ocurrir en varias generaciones de una familia.

Hay enfermedades o afecciones sistémicas que se consideran como factores etiológicos de bruxismo tales como: afecciones inflamatorias (encefalitis, botulismo, tétanos); afecciones cerebrovasculares (parálisis pseudobulbar); y alteraciones de movimiento (parálisis cerebral).

Todas estas enfermedades de tipo sistémico tienen como común denominador el hecho de provocar disfunción mandibular -- por generación de hipertonicidad muscular.

Etiología de Bruxismo en Niños.

Como en el adulto, las causas de bruxismo en los niños pueden ser igualmente atribuidas a factores: locales, Sistémicos, psicológicos. En relación con estas tres clasificaciones, pueden ser presentadas causas adicionales como de desarrollo y ocupacionales.

CAUSAS DE DESARROLLO.

Chadwick (1928), encontró que aunque los primeros movi-

mientos musculares en un niño ocurrieron para satisfacer algún deseo, muy pronto mostró signos de placer a través de movimientos musculares. Se ha formulado, que en el tiempo de la dentición, puede haber rechinamiento sobre las encías aunque los dientes no esten presentes.

McBride (1952), menciona que con frecuencia se observa abrasión en los dientes desiguos anteriores y considera al bruxismo un intento inconsciente para colocar los planos individuales de los dientes de modo que la musculatura obtenga descanso. Y afirma, que el bruxismo en los niños ocurre entre los 6 y los 8 años, cuando el niño esta cambiando los dientes incisivos y por el tiempo en que los sucesores permanentes entran en posición, el hábito ha sido eliminado.

CAUSAS LOCALES, SISTEMICAS.

Miller (1934), Brauner y sus colaboradores, mencionan las deficiencias nutricionales como los factores predisponentes al bruxismo en los niños, por ejemplo la avitaminosis.

Allí podría haber una relación entre el azúcar sanguínea, calcio sanguíneo, el calcio óseo y la intensidad de los hábitos de rechinamiento. El papel de las alergias, también debería de ser considerado. Tal vez la histamina, o algunas sustancias parecidas a la histamina, producidas durante el período de tensión, actúen en una relación subyacente causal al bruxismo.

Más tarde, Miller en 1938, menciona que el rechimiento nocturno en niños puede ser debido a irritación vesical, hiperácidéz de la orina, parásitos intestinales, disturbios estomacales, disturbios psicogénicos, nerviosidad, y dentición defectuosa.

Perlestein y Barnett (1952), encontraron bruxismo más común y más severo en niños con parálisis cerebral que en niños normales.

CAUSAS OCUPACIONALES Y PSICOLÓGICAS.

Brauer y sus colaboradores (1947) indicaron que el bruxismo debería de ser observado como un síntoma de tensión nerviosas en el niño.

Almansi (1949), indicó que con el advenimiento de los dientes el niño está inclinado no solamente a derivar satisfacción por chupar a través de la boca, sino que las tendencias agresivas vienen al frente y lo conducen a morder: ésta es la segunda fase.

El menciona que la boca juega un papel muy importante a través de la vida en la liberación de las tendencias agresivas y sadistas además de ser un órgano de amor y de odio. De este modo, las tendencias pueden ser desviadas o sublimadas más tarde en la vida, dando surgimiento a hábitos tales como glotonería, mordedura de objetos, el hábito de chupar y porque no --

hasta de morder el dedo, y el rechinar de los dientes.

Puede presumirse en gran parte del bruxismo en los niños esta sobre bases psicogénicas. Por tanto, sería de gran interés determinar que tipo de niños desarrollan bruxismo. ¿Están cierto tipo de personalidades predispuestas a esta condición?, ¿Tiene el niño problemas emocionales en exceso, lo que es típico -- por su edad? ¿Esta agresión dirigida contra él mismo o contra -- otros? ¿Es éste problema de agresión oral más prominente en -- niños más jóvenes o más grandes?

Otros factores que incluimos como factores locales son:

El bruxismo, no solamente es el resultado de un desequilibrio en la oclusión o de un estado de tensión, o de cualquiera de los factores antes mencionados de tal manera que pudiéramos decir que uno solo de ellos sin estar presente otro, fuera capaz de desencadenar esta neurosis oclusal. Exige por lo general, una combinación de factores generales y locales que se influyen de una manera recíproca, dando lugar a un círculo vicioso.

CAPITULO V

DIAGNOSTICO DEL BRUXISMO

El elaborar un diagnóstico de Bruxismo, abriga cierta dificultad es por eso que nos basamos en los estudios realizados por el Dr. Ramfjord y Hans Selye.

Ranfjord nos menciona que en la mayoría de los casos, - los signos y síntomas de bruxismo no son evidentes; sin embargo, alguno de ellos son indicativos, aunque de ninguna manera patognomónicos o diagnósticos.

Por lo general, se pueden descubrir los casos graves mediante la observación cuidadosa en busca de tales signos y síntomas. Puesto que la mayoría de pacientes con bruxismo no se dan cuenta del hábito, el interrogatorio carece generalmente de valor.

En un gran porcentaje de casos este hábito puede pasar - de la subconsciencia al nivel de la conciencia indicando al paciente la posibilidad de su existencia.

Es probable que todos hemos rechinado los dientes alguna vez al encontrarnos en estado de tensión o de esfuerzo. Sin embargo, el hecho carece de importancia si no aparecen manifestaciones de traumatismo. El bruxismo puede llevar al trauma por - oclusión con manifestaciones en cualquiera de los numerosos com

ponente del sistema masticador. Así, son posibles traumatismos a las coronas y raíces de los dientes, a la pulpa, al periodonto, al complejo masticador neuromuscular; pero el bruxismo se vuelve problema oclusal importante sólo cuando hay signos o síntomas (o ambos) de trauma en el sistema masticatorio.

Hans Selye, tiene sus propias bases en un estudio que realizó en el cual nos habla de esa forma orgánica, total y no específica por parte del organismo, ante un estímulo que nosotros a través de este estudio podríamos llamar etiología del bruxismo y cuya respuesta no específica por parte del organismo podrían ser las manifestaciones que a continuación tratamos.

El conocimiento de la reacción o respuesta del cuerpo humano en conjunto frente a un estímulo, es muy importante cuando menos en lo que a conceptos generales se refiere.

En 1936, estudios experimentales demostraron que el organismo responde en forma estereotipada a una variedad de factores muy diversos como: infecciones, intoxicaciones, calor, frío, fatiga muscular, etc.; y no obstante que las acciones específicas de estos agentes son muy diferentes, ellos tienen en común que, colocan al organismo en un estado de stress general.

La respuesta estereotipada que está sobrepuesta a todos los efectos específicos de los mismos, representa la manifestación somática del stress, inespecífico por sí mismo; al mismo

tiempo inicia una reacción no determinada que se agrega a los efectos propios de cada irritante. Selye, llama a esta reacción general "El síndrome de adaptación general" y está formado por los siguientes componentes:

- 1.- La reacción de Alarma en el que no se ha adquirido todavía la adaptación.
- 2.- El estado de Resistencia en el que la adaptación es óptima y,
- 3.- La etapa de Agotamiento en que se pierde de nuevo la adquirida adaptación.

Todo un mundo se abre ante nuestros ojos cuando contemplamos lo que sucede en un organismo que responda a una forma irresistible, total, orgánica y no específica a una tensión específica que se ha originado en un tejido localizado.

El propósito de este estudio es el de proporcionar información válida y actualizada para el diagnóstico del bruxismo. - La información sobre la cual realizaremos el diagnóstico deberá seguir los siguientes procedimientos:

- I.- Historia clínica, médica y odontológica.
- II.- Interrogatorio sobre su personalidad psíquica.
- III.- Inspección visual, instrumental y digital.
- IV.- Estudio radiográfico completo.

V.- Modelos de estudio.

1.- Historia Clínica.

Deberá realizarse la historia clínica de costumbre y se anexará a ésta otra ficha clínica referente a la ATM y al examen oclusal.

La ficha clínica puede realizarse de la siguiente manera:

1.- Dientes faltantes o perdidos.

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

2.- Primer contacto en oclusión céntrica o en posición retrusiva.

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| a) Repetible | d) Sin molestia |
| b) Si no se repite | e) Algo de malestar |
| c) No determinable | f) Dolor al contacto en retrusión |

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

3.- Desplazamiento mandibular de posición céntrica a posición incisal en la línea media.

Ninguno _____

Anterior _____ mm.

Vertical _____ mm.

A la derecha _____ mm.

A la izquierda _____ mm.

4.- Movimientos mandibulares de excursión desde oclusión céntrica.
ca. Movimiento lateral (en trabajo).

Ninguno (lado derecho) _____ Ligero _____

Ninguno (lado izquierdo) _____ Moderado _____

Fuerte _____

Interferencias de balance (descanso)

Ninguno (lado derecho) _____ Ligero _____

Ninguno (lado izquierdo) _____ Moderado _____

Severo _____

8	7	6	5	4	3	2	1	Movimiento lateral derecho	1	2	3	4	5	6	7	8		
8	7	6	5	4	3	2	1				1	2	3	4	5	6	7	8

8	7	6	5	4	3	2	1	Mov. Lat.	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	izquierdo	1	2	3	4	5	6	7	8

5.- El Movimiento protrusivo:

Guiado por facetas de desgaste _____

Desviación a la derecha _____

Desviación a la izquierda _____

Interferencia posterior _____

8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8

6.- Relación incisal.

Sobre mordida horizontal _____ mm.

Dientes con contacto en posición intercuspídea _____.

Sobremordida vertical _____ mm.

No contactan en dientes anteriores _____.

Sospecha de hábito de lengua _____.

Verificó hábitos de lengua _____.

7.- Inhibición en el patrón de mordida.

NINGUNO	LIGERO	MODERADO	MARCADO
Lado derecho	_____	_____	_____
Lado izquierdo	_____	_____	_____
Protrusiva	_____	_____	_____
Mordida bilateral	_____	Variable	_____
Solo en el lado derecho.	_____	Inconsciente	_____
Solo en lado izquierdo	_____	S/coordiación	_____

8.- Movilidad dentaria y puntos de contacto abiertos.

Ninguno _____ Contactos flojos _____

Clase I _____ Contactos abiertos _____

Clase II _____

Clase III _____

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

9.- Desgaste normal y dientes fracturados.

Ninguno _____	En contra de la porcelana _____
Ligero _____	Restauraciones fracturadas _____
Moderado _____	Cúspides fracturados _____
Severo _____	Dientes cuarteados _____

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

10.- Ensanchamiento del espacio periodontal.

Ninguno _____	Uniforme _____
Ligero _____	Como reloj de arena _____
Moderado _____	Aplicación del espacio _____
Severo _____	Paradontal ascendente _____ hacia cervical _____

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

11.- Hueso alveolar perdido.

Ninguno _____	Lámina dura _____
Ligero _____	Horizontal _____
Moderado _____	Vertical _____
Severo _____	Infraóseo _____
Muy severo _____	Furcación _____

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

12.- Respuestas diversas:

- Ninguna_____
- Hipercementosis_____
- Osteoesclerosis_____
- Resorción radicular__
- Calcificación pulpar__
- Exostosis_____
- Erosión cervical_____
- Recesión gingival_____
- Sensibilidad a
la percusión_____
- Sensibilidad térmica__

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

13.- Síntomas de la articulación temporomandibular.

Fecha en que principiaron_____

D. I.	D. I.	D. I.
___ ___ Negativo.	___ ___ Crepitación	___ ___ Hipomovilidad
___ ___ Agudo	___ ___ Chasquido	___ ___ Sub luxación - crónica.
___ ___ Episódico	___ ___ Sonido hueco	___ ___ Dislocación espontánea.
___ ___ Crónico	___ ___ Doloroso	___ ___ Distorsión en el equilibrio.
___ ___ Trauma	___ ___ Zumbido en los oídos	___ ___ Molestia al tragar.

Ninguna _____
 Hipercementosis _____
 Osteoesclerosis _____
 Resorción radicular _____
 Calcificación pulpar _____
 Exostosis _____
 Erosión cervical _____
 Recesión gingival _____
 Sensibilidad a
 la percusión _____
 Sensibilidad térmica _____

8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8
 8 7 6 5 4 3 2 1 1 2 3 4 5 6 7 8

13.- Síntomas de la articulación temporomandibular.

Fecha en que principiaron _____

D. I.	D. I.	D. I.
___ ___ Negativo.	___ ___ Crepitación	___ ___ Hipomovilidad
___ ___ Agudo	___ ___ Chasquido	___ ___ Sub luxación - crónica.
___ ___ Episódico	___ ___ Sonido hueco	___ ___ Dislocación es pontánea.
___ ___ Crónico	___ ___ Doloroso	___ ___ Distorsión en- el equilibrio.
___ ___ Trauma	___ ___ Zumbido en los oídos	___ ___ Molestia al -- tragar.

Der.	Izq.	
___	___	Cuando despierta
___	___	Cuando come
___	___	Cuando estornuda
___	___	Al final del día

14.- Abertura máxima (en la línea media) _____ mm.

___ Normal	___ Muy restringida	___ Agudo
___ Limitada	___ Doloroso	___ Crónico

15.- Desviación mandibular (al abrir).

___ Ninguna	De derecha a izquierda	___
___ A la derecha	De izquierda a derecha	___
___ A la izquierda		

___ Desviación confluyente.

___ Desviación angular.

16.- Radiografías de la ATM.

	D.	I.		D.	I.
Concéntrico	___	___	Espacio reducido		
Protrusión			de la ATM.	___	
condilar	___	___	Espacio aumentado		
			de la ATM.	___	
Cóndilos			Cóndilos		
Aplanados			de bordes irregula		
			res.	___	

Retrusión
condilar ___ ___

Irregularida
des en las -
fosas. ___ ___

Osteoporosis ___ ___

17.- Movimientos temporomandibulares con ruido.

	D.	I.		D.	I.
Negativo.	___	___	Crepitación	___	___
En abertu					
ra Vert.	___	___	Chasquido	___	___
En Mov.					
laterales	___	___	Sonido		
			hueco	___	___
Inmediato	___	___	Orden nor		
			mal	___	___
Espacioso	___	___	Auscultati		
			vo.	___	___
Audible	___	___	Muy fuerte		
			o alto	___	___

18.- Palpación de la articulación temporomandibular.

	D.	I.		D.	I.
Negativo	___	___	Irritado	___	___
Lateral-					
mente	___	___	Doloroso	___	___
Del conducto	___	___	Muy dolo-		
auditivo			roso.	___	___

Frontante	_____	_____	Sin movimiento	_____	_____
Abriendo	_____	_____	Cerrando	_____	_____

19. Palpación muscular.

	D	I		D	I
Negativo	_____	_____			
Pterigoide L	_____	_____	Pterigoideo M	_____	_____
temporal post.	_____	_____	temporal Ant.	_____	_____
Masetero profundo	_____	_____	Masetero superf.	_____	_____
Diagnóstico	_____	_____			
			Esternocleido- mastoideo.	_____	_____
Area del Hioides	_____	_____	Area del Occi- pital	_____	_____
Trapezio	_____	_____			

20. Dolores de cabeza y cuello:

Negativo	_____	Ligero	_____	Moderado	_____
Severo	_____	Migraña	_____	Crónico	_____
Episódico	_____	Vago	_____	Loc. Va- riable.	_____
Loc. espe- cífica	_____	Minutos	_____	Horas	_____
Todo el día	_____	Días	_____	N/medica- ción	_____
Aspirina	_____	tranquili- zantes	_____	Antidepre- sivos	_____

Relajantes
Musculares.

Narcóticos _____

Ergotaminas _____

_____	D	I
Zona ocular	_____	_____
Zona auditiva	_____	_____
Frontal	_____	_____
Seno	_____	_____
Parietal	_____	_____
Temporal	_____	_____
Occipital	_____	_____
Cuello	_____	_____
Area de los hombros	_____	_____
Dolores de cabeza por mes	_____	
Dolores del cuello por mes	_____	

21. Hábitos oclusales:

_____ Negativo
 _____ Sospechado
 _____ Consciente
 _____ Tratamiento anterior
 _____ Apretamiento de los dientes.
 _____ Bruxismo
 _____ Previo
 _____ Episódico
 _____ Presentes
 _____ Irritación bucal
 _____ Hipertrofia muscular.

En el caso de que algún hábito ¿A qué edad comenzó?

22. Nivel de tensión emocional.

Negativo _____	Pérdida de sueño _____
Inquietud _____	Pronunciado _____
Fatiga _____	Sospechado _____
Severo _____	Depresión _____
Probable _____	
Dudoso _____	
Frustración _____	

Índice del examen psicológico _____

23. Posible tratamiento.

Ninguno _____	Se aconseja prevención _____
Ajuste oclusal limitado _____	Equilibrio oclusal _____
Férula oclusal _____	Prótesis removible _____
Calor húmero _____	Reconstrucción oclusal _____
Vapor frío _____	Inyección de cortisona _____
Terapia con drogas _____	Otras consultas de ATM _____
Consulta _____	Neurológico/psiquiátrico. _____
Consulta - quirúrgica. _____	Ejercicios musculares _____
	Consulta ortodóntica _____
	Inyección de anestesia local. _____

II INTERROGACION SOBRE SU PERSONALIDAD PSIQUICA.

Como ya dijimos, para realizar un buen diagnóstico además de signos y síntomas, debemos de tener muy en cuenta la personalidad y el psiquismo del paciente, ya que los factores emocionales pueden modificar los fenómenos fisiológicos, así como también ciertas enfermedades, ya que existe relación entre ambos.

El interrogatorio que hagamos a nuestro paciente, y la información que éste nos proporcione será muy significativa.

El interrogador tratara de que le paciente hable por sí solo de sus síntomas sin dirigirle preguntas orientadoras, y oíra por lo general una descripción detallada de la enfermedad y una serie de ideas acerca del problema; cuando el paciente deje de hablar en forma espontánea, el examinador debe volver a mencionar una de las quejas orgánicas presentadas en último lugar, con las propias palabras del paciente, en este momento el paciente suele dar más información, estableciendo nuevas asociaciones y mezclando sin darse cuenta los factores emocionales con la queja principal.

También deben considerarse sus antecedentes familiares, emocionales y ambientales.

III. INSPECCION VISUAL, INSTRUMENTAL Y DIGITAL.

El objetivo principal de este punto es el de detectar - los síntomas y signos que presenta el paciente.

A continuación citaremos los signos y síntomas que se - presentan generalmente en los pacientes que padecen bruxismo.

- 1) Desgaste oclusal o incisal, excesivo y desigual.
- 2) Astillamiento o fractura de dientes o restauraciones.
- 3) Aumento de la movilidad dentaria.
- 4) Los dientes a la percusión presentan un sonido sordo.
- 5) Dolor durante la masticación, principalmente por las mañanas.
- 6) Hiperemia pulpar con hipersensibilidad, especialmente al - frío.
- 7) Necrosis pulpar.
- 8) Tono muscular aumentado.
- 9) Hipertrofia de los músculos masticadores, puede ser unila - teral o bilateral, especialmente el masetero.
- 10) Dolor de los músculos masticadores por las mañanas, debi - do a la hiperactividad a que están sometidos.
- 11) Dolor de los musculos masticadores a la palpación.
- 12) Sensación de cansancio en los maxilares.
- 13) Tendencia a morderse los labios, lengua y carrillos.
- 14) Exostosis de los maxilares.
- 15) Sonidos característicos del bruxismo.

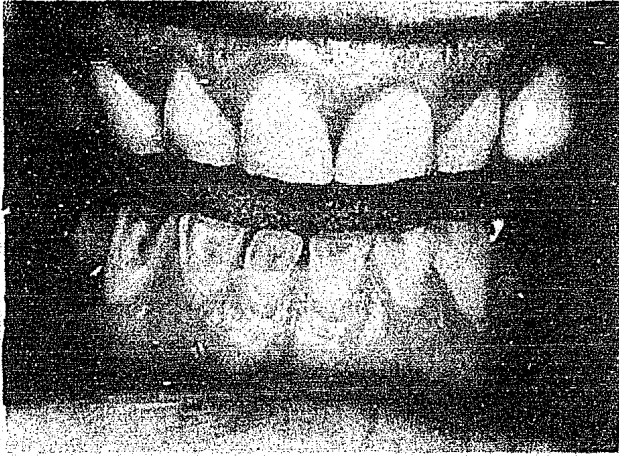
1. Desgaste Oclusal o Incisal.

Posiblemente es el signo dental más importante del bruxismo. Las facetas desgastadas se observan frecuentemente fuera del límite normal de la función, estas facetas se observan redondeadas y están colocadas sobre la superficie labial de la cúspide en vez de unirse con las facetas linguales de desgaste que se forman por la masticación, estas facetas también pueden ser observadas sobre los incisivos y premolares superiores, así como sobre otros dientes.

Según Uhling, el mecanismo de desgaste excesivo asociado con el bruxismo se basa en el aflojamiento y aplastamiento de los prismas del esmalte entre las superficies de contacto, lo cual proporciona las partículas ásperas necesarias para el rápido desgaste del esmalte.

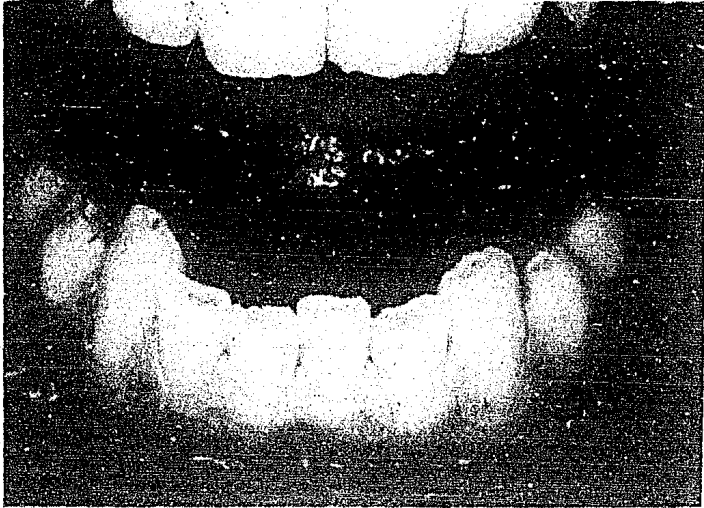
El bruxismo combinado con regurgitación nerviosa del contenido ácido del estómago puede dar lugar a erosión del esmalte y desgaste lingual incisivo sumamente rápido. Tanto el bruxismo como la regurgitación habitual pueden ser resultados de la tensión nerviosa.

El patrón de desgaste del bruxismo de larga duración es con frecuencia muy irregular y generalmente más intenso sobre los dientes anteriores que sobre los posteriores en la dentición natural. En los pacientes con prótesis el desgaste puede ser más marcado sobre los dientes posteriores que sobre los anteriores, puesto que la estabilidad de la dentadura permite una mayor presión en las regiones posteriores.



2. Astillamiento o Fractura de los Dientes o Restauraciones.

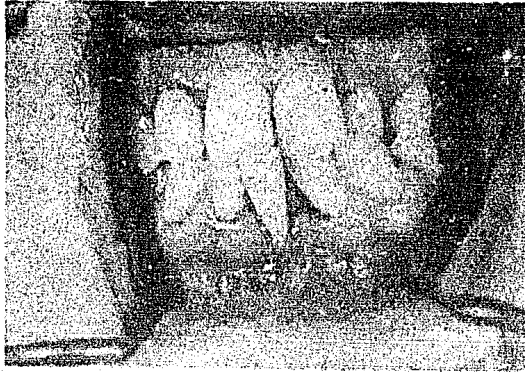
Las fracturas pueden presentarse en los dientes intactos pero ocurren asociados con desgaste oclusal de la fosa central de las restauraciones blandas, dejando puntas cúspideas, duras con interferencia oclusal. Puede presentar fracturas de dientes y restauraciones fuera del límite funcional de oclusión con pacientes con bruxismo durante episodios de mal posición sumamente forzada de los maxilares.



3. Aumento de la Movilidad Dentaria.

Este aumento se encuentra frecuentemente asociado con bruxismo y resulta de especial importancia cuando se presenta en dientes con muy pocos síntomas de enfermedad periodontal o en ausencia del mismo.

Hart y Muhlemann demostraron que los dientes de pacientes con bruxismo nocturno tienen un grado de movilidad apreciablemente más elevado por la mañana que durante el resto del día.



TONO MUSCULAR AUMENTADO

En está influenciado por estímulos locales (oclusales, sistémicos y del sistema Nerviosos Central), cuando los disturbios locales fueron eliminados se obtuvo el tono bien balanceado y la posición de descanso pudo ser registrada.

El tono muscular se manifiesta como una resistencia no controlada a la manipulación de la mandíbula, es decir, el cirujano dentista no logra llevar la mandíbula del paciente en relación céntrica. El aumento de tono muscular en el bruxismo hace muy difícil y en ocasiones imposible de localizar, las interferencias oclusales en el movimiento retrusivo entre la oclusión céntrica y relación céntrica.

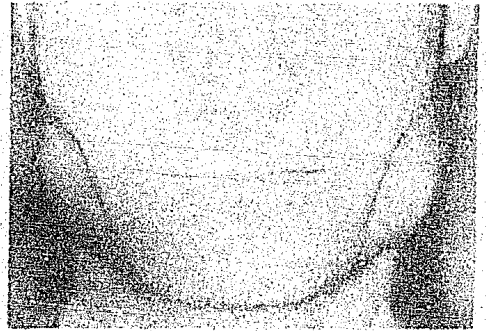
HIPERTROFIA DE LOS MUSCULOS MASTICADORES.

La hipertrofia e hiperfunción de los músculos maseteros pueden influenciar el desarrollo del maxilar inferior du-

rante el crecimiento y dar lugar a la marcada asimetría facial.



A



B

Hipertrofia unilateral del músculo masetero asociada con bruxismo. El bruxismo y la hipertrofia desaparecieron casi por completo en un periodo de tres años después del ajuste oclusal (individuo del sexo femenino, 13 años de edad).
B, Hipertrofia bilateral de los músculos maseteros asociada con bruxismo (individuo del sexo masculino, 37 años de edad).

DOLOR DE LOS MUSCULOS MASTICADORES A LA PALPACION.

Los puntos más sensibles son a lo largo del borde anterior e inferior del masetero y prerigideo interno, pero -

pueden también encontrarse en la región temporal.

SENSACION DE CANSANCIO DE LOS MAXILARES.

El paciente experimenta esta sensación durante las mañanas o bien presenta una trabazón del maxilar, teniendo que dar masaje a los musculos masetero y temporal antes de poder abrirlo.

TENDENCIA A MORDERSE LENGUA, LABIOS Y CARRILLOS.

Esto suele presentarse en pacientes con hipertronicidad de los músculos maxilares y bruxismo. Esto se debe a la contracción violenta de dichos músculos. Ocasionalmente asociados con cefalea de tipo emocional o por tensión.

EXOSTOSIS DE LOS MAXILARES.

Estas neoformaciones óseas tienden a recidivar si el bruxismo continúa después de su extirpación. Se presentan con mayor frecuencia en la superficie vestibular que en la lingual y evidentemente, no tienen finalidad útil.

SONIDOS CARACTERISTICOS DEL BRUXISMO.

Según Ulbing, la audibilidad del bruxismo es determinado por la fricción entre los dientes, el área sobre el cual

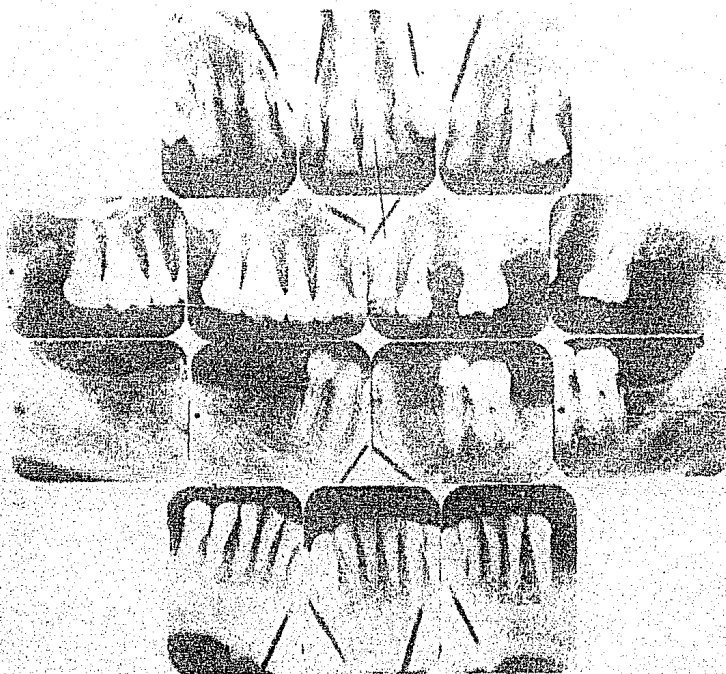
se lleva a cabo y la fuerza con que se efectúa.

IV. ESTUDIO RADIOGRAFICO COMPLETO.

El estudio radiográfico es un medio muy valioso para el diagnóstico de cualquier enfermedad bucal, así como también nos ayuda a la determinación del pronóstico y la evaluación del tratamiento, es un complemento del examen clínico.

La imagen radiográfica es un producto de la superposición del diente, hueso tejidos blandos, en la trayectoria entre el cono del aparato y la película. Las radiografías revelan alteraciones en los tejidos calcificados, no revelan el estado real de la actividad celular, sino que muestran los efectos de la experiencia celular sobre el hueso y las raíces.

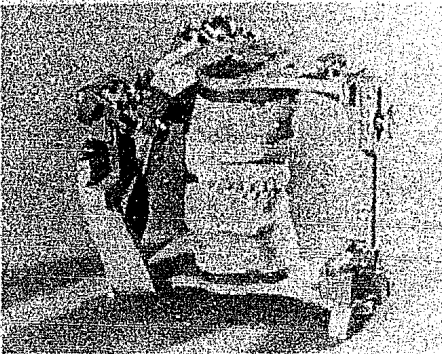
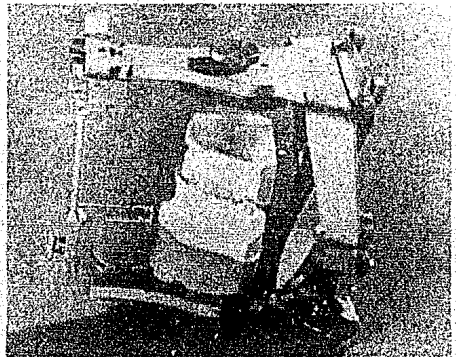
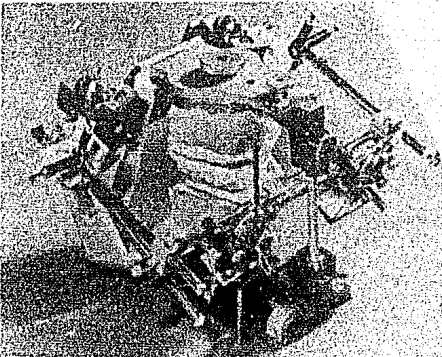
El trauma por oclusión radiográficamente se observa, espacio periodontal amplio, lámina dura engrosada, destrucción vertical y horizontal del hueso.



V. MODELOS DE ESTUDIO.

Estos deben estar relacionados con un articulador - ya sea semiajustable o totalmente ajustable. Un gran porcentaje de los pacientes que acuden al cirujano dentista - presenta desórdenes oclusales de mayor o menor importancia, por lo tanto, es necesario incluir dentro de los procedimientos rutinarios de diagnóstico, un análisis oclusal fun-

cional; éste será elaborado con un par de modelos de estudio que deberán estar relacionados entre sí en un articulador -- que sea capaz de reproducir las condiciones oclusales existentes en la boca del paciente , para poder ser estudiados - con detalle.



CAPITULO VI

MONTAJE Y ANALISIS DE MODELOS EN EL ARTICULADOR.

Los modelos de piedra exactos son útiles para el estudio de la morfología de los dientes y de sus relaciones en la arcada. El número, forma, facetas de atrición, relaciones de contacto y posición de los dientes, y la forma de la arcada pueden -- ser estudiados con ventaja en los modelos bien logrados. Pueden incluso visualizarse las relaciones de oclusión céntrica entre los dientes superiores e inferiores. Sin embargo, la relación céntrica y las relaciones funcionales no pueden ser estudiadas con cierta precisión a menos que los moldes estén correctamente montados en un articulador individualmente ajustable.

Los modelos adecuadamente montados constituyen un auxiliar importante en el análisis de las relaciones funcionales -- oclusales, así como el diagnóstico y en la planificación del -- tratamiento. Sin embargo, las limitaciones técnicas respecto -- a la producción de los complicados movimientos del maxilar en -- los articuladores tienden a restringir la importancia del análisis funcional en un articulador.

Los modelos montados proporcionan oportunidad de estudiar las relaciones oclusales desde el lado lingual y proporcionan una visión detallada de las facetas oclusales y de sus relaciones funcionales. Estos estudios de los modelos son de gran -- ayuda para planear el tratamiento y para la educación del pacien

te, así como para la enseñanza e incluso para el aprendizaje -- del mismo dentista.

Se han construido algunos articuladores muy complicados-- intentando reproducir con exactitud los movimientos del maxilar Sin embargo, el tiempo y el esfuerzo que requiere el uso de tales instrumentos difícilmente se justifican con propósitos diagnósticos, puesto que la información extra obtenida por estos -- montajes en comparación con los métodos e instrumentos convencionales puede ser obtenida directamente en la boca incluso con mayor precisión que con cualquier instrumento. Por lo tanto, -- cuando se toman en cuenta las ventajas y desventajas inherentes al empleo de diversos articuladores con propósitos diagnósticos resulta que el montaje de los modelos en un articulador Hanau o Dentatus con arco facial convencional proporcionan toda la información esencial los inevitables errores asociados con el empleo de tales articuladores se han observado que se encuentran dentro del margen de adaptación de la articulación temporomaxilar los músculos maxilares y el periodonto de prácticamente de todos los pacientes si los articuladores se emplean en la mejor forma posible.

PROCEDIMIENTOS PARA EL MONTAJE DE MODELOS.

Antes de fabricar los moldes, se debe efectuar un examen preliminar de la oclusión y eliminar las grandes interferencias oclusales en relación céntrica.

Las impresiones para los moldes deben hacerse con alginate. Los moldes deben elaborarse con una mezcla espesa de piedra-dental coloreada muy dura poniendo mucho cuidado para que no se lleven burbujas de aire o presenten algún otro signo de distorsión. Resulta especialmente importante que la anatomía oclusal, incluyendo la base de los surcos, sea reproducida con claridad y precisión. A continuación señalamos los materiales y equipo necesarios para montar los modelos. Ranfjord prefiere el articulador ajustable (Hanau H2-0 o H2-X, o Dentatus ARH o ARL) con un registro de plano infraorbital para el análisis oclusal y -- ajuste oclusal sobre modelos montados. El articulador debe estar bien lubricado.

MATERIALES PARA EL MONTAJE DE MODELOS.

Articulador ajustable.

Un arco facial convencional con horquilla de mordida.

Cera dura para placa base y cera verde en hojas para restauraciones del número 28.

Instrumentos para modelado en cera y un cuchillo afilado.

Yeso para impresión, de fraguado rápido.

Recipiente y espátula para preparar el yeso.

Regla milimétrica flexible y lápiz indeleble.

Jeringa para agua y aspirador para saliva.

La cera para la placa base debe de ser muy dura a fin -- de reducir al mínimo la distorsión o pueda ésta observarse muy-

fácilmente si se presenta.

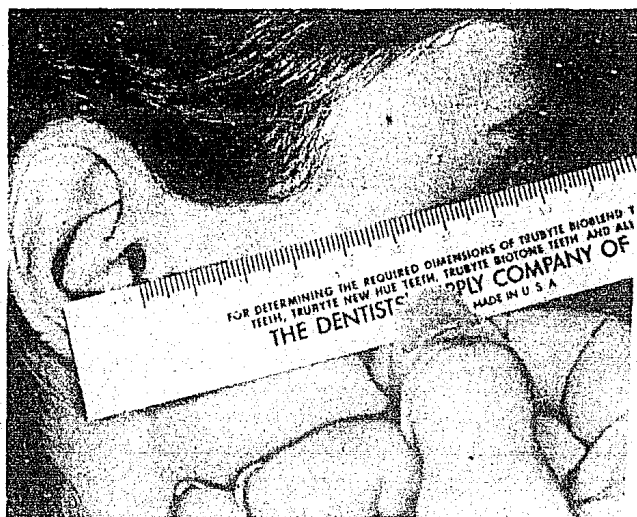
Aunque es más fácil trabajar con cera blanda que con cera dura, resulta más difícil apreciar la presencia de distorsión.

El recorte de la cera fuera de la boca debe hacerse con un cuchillo muy afilado para evitar distorsionar la impresión. Un cuchillo Bard-Parker con hoja recta resulta útil para cortar el exceso de cera de la impresión de la mordida. El yeso de fraguado rápido se emplea para montar los moldes en el articulador. Se debe emplear yeso para impresión o piedra dental que sufre muy poca alteración al fraguar.

Establecimiento del eje de bisagra.

El eje de bisagra convencional se localiza midiendo con la regla flexible desde la parte media del trago de la oreja -- hasta el canto externo del ojo y colocando una señal con el lápiz indeleble a 13 mm. por delante del borde del trago. La regla debe apenas tocar el trago y la señal debe hacerse en ángulo recto sobre ella para facilitar todavía más el centrado del brazo cóncavo del arco facial.

Se debe también palpar y hacer una marca en la piel sobre la escotadura infraorbitaria si el articulador tiene un dispositivo para registrar el plano axial-infraorbitario.



Empleo de horquilla de mordida.

Póngase dos o tres capas de cera para placa base uniformemente calentada sobre la horquilla de mordida y colóques entre los dientes del paciente. El mango de la horquilla debe estar orientado unos 10 a 15° hacia un lado a fin de evitar interferencias posteriormente (al montar el modelo) con el clavo incisivo y la mesa del articulador. Hágase que el paciente muerda lentamente la cera hasta que las superficies oclusales de los dientes superiores e inferiores proporcionen firme apoyo a la horquilla. Se debe advertir al paciente que evite morder a través de la cera hasta llegar al metal, puesto que los brazos de la horquilla pueden doblarse y dado que son elásticos volverán a enderezarse al sacarla de la boca. Si se presenta esta distorsión, los moldes no ajustarán de la manera adecuada en las impresiones de la cera. No es importante la posición de la -----

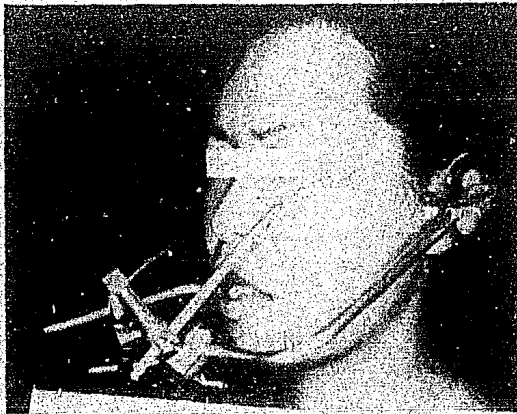
mandíbula durante este procedimiento, puesto que el registro -- con la horquilla se efectúa únicamente para la orientación de -- los modelos del maxilar superior con respecto al eje de bisagra y al plano infraorbitario.

Manteniendo la horquilla dentro de la boca enfríese la -- cera con agua fría. Después de sacar la horquilla colóquese el -- modelo del maxilar superior sobre la cera y búsquese los posi-- bles contactos con tejidos blandos de la boca. Si se encuentra -- algún contacto de este tipo, se debe recortar cuando menos 1 mm -- de grosor de la cera en estas áreas, puesto que es dable supo-- ner que la cera a desplazado los tejidos blandos, y los modelos -- preparados a partir de impresiones anatómicamente exactas no -- asentarán adecuadamente a la mordida de la cera. Recórtese tam-- bién algo de cera de las superficies vestibulares de los dien-- tes de manera que las puntas de las cúspides y los bordes inci-- sivos de los dientes del modelo se asienten adecuadamente en la -- mordida de cera. Hay que asegurarse que el modelo se ajuste per -- fectamente en la mordida de cera y descartar está si existe --- cualquier balanceo del molde cuando se coloca sobre ella una -- vez que ha efectuado el ajuste descrito.

Empleo del Arco Facial.

Enfríese perfectamente la mordida de cera y vuélvase a -- introducir la horquilla en la boca del paciente haciendo que -- muerda en las marcas de oclusión de manera que sostenga la hor-

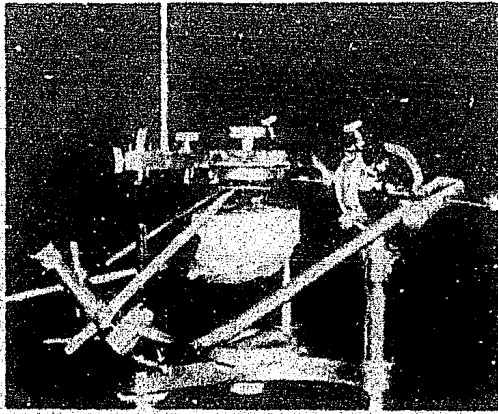
quilla de mordida firmemente mientras se coloca y se centra de manera adecuada el arco facial. Los tubos condilares del arco facial deben casi (pero no completamente) tocar la piel sobre el centro de las marcas colocadas para designar el eje de bisagra convencional. El arco facial debe quedar tan bien centrado que los ajustes, milimétricos a ambos lados del mismo sean iguales. Apriétese el tornillo delantero del arco facial, asegurándose de que no se han movido los tubos condilares durante el procedimiento. Algunos arcos faciales resultan por completo inadecuados debido a la mala construcción mecánica del tornillo que mantiene unida a la horquilla de mordida con el arco facial. Colóquese el clavo infraorbitario en posición si el arco facial tiene uno.



Montaje del Modelo del Maxilar Superior

Colóquese la guía condilar del articulador a 30° y la guía lateral a 15° . Sitúese el clavo incisivo a 0. Fíjense los cóndilos y asegúrese que no hay "juego" en el cierre condilar --

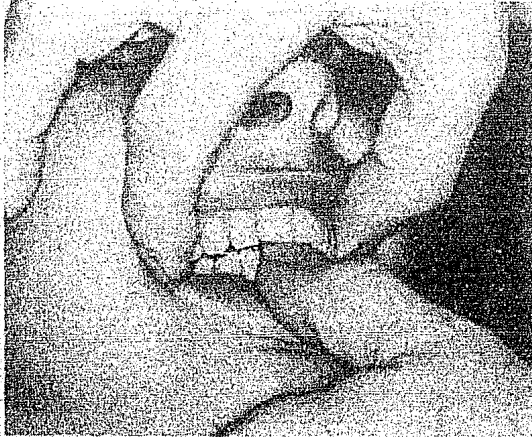
antes de cerrar el arco facial en el articulador. Algunos articuladores tienen tornillos para eliminar dicho juego cuando llega a presentarse. Si se dispone de medios para registrar el plano infraorbitario, éste determinará la posición de la horquilla de mordida. En caso contrario, colóquese la horquilla a un nivel arbitrario aproximadamente en el centro vertical del articulador. Dicho nivel es independiente de las relaciones oclusales pero se debe dejar suficiente espacio para el modelo de la mandíbula y se monta con una mezcla líquida de yeso para impresión de fraguado rápido, o piedra dental de fraguado rápido.



Mordida de Cera en Relación Céntrica.

El siguiente es el paso más importante en el montaje de modelos y consiste en obtener una impresión de la mordida en cera con la mandíbula en relación céntrica de acuerdo con el método previamente descrito, y sin cera en la boca. Calíentese uniformemente una hoja de cera dura para placa base de aproximadamente 10 cm. de longitud y 2.5 cm. de ancho. La cera debe de --

ser calentada de preferencia en agua caliente y ablandarla lo más posible pero sin que deje de ser manejable. Dóblese la tira de cera a lo largo y colóquese rápidamente sobre los dientes inferiores del maxilar. Manténgase la mano derecha sobre la barbilla del paciente con el pulgar sobre los incisivos inferiores; ejerciendo ligera presión elévese el maxilar a través de la cera reblandecida casi hasta que los dientes se pongan en contacto.



Antes de colocar la cera entre los dientes es útil establecer una marca orientadora para indicar aproximadamente la relación entre los dientes superiores e inferiores, o sea una abertura de alrededor de 0.5 mm. en las regiones posteriores..

El operador debe mantener una presión moderada y firme sobre los incisivos inferiores del paciente mientras corta el exceso de cera para dejar al descubierto las puntas de las cúspides vestibulares. Se enfría después la cera con agua fría. Re

sulta importante mantener cierta presión hacia atrás sobre la mandíbula del paciente mientras que se esta enfriando la mordida en la cera, especialmente si el paciente tiene dientes sensibles al frío. En este caso el agua fría precipitará un aumento en la contracción de los músculos del maxilar que posiblemente sacará al maxilar de su relación céntrica. Una vez que se ha enfriado las superficies vestibular y labial de la cera, hágase que el paciente abra la boca y enfríese la porción lingual colocada dentro de la cavidad bucal, pues de otro modo sería fácil que se torciera al sacar. En caso de que la cera quede en contacto con cualquier tejido blando, se le debiera de recortar --- aproximadamente 1 mm.

Si la capa más delgada de cera sobre las superficies oclusales excede de 0.5 mm., se volverá a tomar la mordida. Si en cualquier punto de los dientes inferiores y superiores han hecho contacto a través de la cera se debe también volver a tomar la mordida, puesto que no hay forma de saber si se ha iniciado en ese punto un deslizamiento en céntrica.

Observando las impresiones oclusales en la cera contra una fuente luminosa se puede calcular bastante bien que dientes efectuarán el contacto inicial en relación céntrica sobre los modelos montados. Si resulta que estos dientes son los mismos que se encontró que hacían contacto al utilizar cera verde para incrustaciones durante la localización de los contactos en relación céntrica antes del montaje, será un dato en favor de que -

la mordida en sí es correcta. Sin embargo, tal observación no prueba que el grado de retrusión del maxilar inferior era igual en ambos casos. La maniobra de colocar la mordida en cera sobre los dientes posteriores del maxilar superior y cerrar después cuidadosamente la mandíbula sobre la mordida es también una buena comprobación de la precisión de ésta en relación céntrica.

Montaje del Modelo de la Mandíbula.

La mordida céntrica en cera se emplea para la colocación del modelo inferior en el articulador. Se hace descender el clavo incisivo 2 mm., para compensar los 0.5 mm del espesor de la cera en la región molar. Inspecciónense cuidadosamente la mordida en cera y los modelos para ver si están exentos de rebabas de cera y otras partículas. Colóquese la mordida en el molde superior ya montado, y ajústese el molde inferior en ella cuidadosamente, pero con firmeza. Asegúrese que ambos moldes ajusten perfectamente dentro de las impresiones de las puntas de las cúspides y de los bordes incisivos. Efectúense algunas muescas sobre los lados de la base del modelo inferior y amárresele al modelo superior y al articulador tan firmemente como sea posible utilizando un cordón fuerte de algodón. Es muy importante que los moldes y la mordida en cera se mantengan firmemente unidos durante el resto del montaje. Móntese el modelo inferior al articulador con yeso para impresión o piedra dental de fraguado rápido. Los cambios de volumen durante el fraguado del yeso resultan sumamente importantes para esta parte del montaje.

Por esta razón, es preferible un pequeño espacio entre el modelo inferior y el anillo de montaje del articulador que la existencia de un amplio espacio. Mientras más grande sea este espacio mejor será la posibilidad de que presenten cambios de volumen al fraguar el yeso o la piedra dental.

A continuación puede confrontarse el montaje en el articulador con la relación oclusal en la boca manteniendo la mandíbula en relación céntrica, mediante el empleo de cera verde para incrustaciones del número 28, para localizar los contactos oclusales en relación céntrica tanto en la boca como en el articulador. El patrón de contacto debe ser idéntico en la boca y en el articulador para todos los dientes. Debe existir también la misma distancia y dirección del deslizamiento en céntrica en el articulador y en la boca. Si los datos no son iguales, vuélvase a efectuar el montaje, necesitándose probablemente una nueva mordida en cera en relación céntrica. Compruebe también que los dientes opositores se encuentran en contacto en oclusión céntrica, especialmente en las regiones molares.

Mordida Protrusiva en Cera.

Se necesita una mordida protrusiva en cera para la colocación de la guía condilar. Ordénese al paciente que se mire en un espejo de mano y que mueva el maxilar 3 o 4 mm., hacia adelante y hacia abajo de la relación céntrica. Hágase que el paciente practique el cierre de los dientes en esta posición

protrusiva. La colocación de marcas sobre los dientes anteriores puede ayudar al paciente. Un registro protursivo de menos de 3 mm. no proporcionará una colocación articular apropiada, y más de 5 mm. eliminará parte de la curva de la guía condilar en los articuladores. Es también importante tomar un registro protrusivo directo para evitar el movimiento de Bennett, puesto que los articuladores indicados no están equipados para la fijación individual de este movimiento. Dependiendo del grado de sobremordida, empléese de dos a cuatro capas de cera dura para placa base bien calentada para tomar la mordida protrusiva. Hágase que el paciente muerdá en la posición adecuada sin que los dientes lleguen a entrar en contacto. Recórtese y enfríese la cera como se ha descrito respecto a la mordida en relación céntrica.

Determinación de la Guía Condilar.

Aflójense los tornillos condilares del articulador, ábranse los cierres céntricos y quítese el clavo incisivo. Colóquese la mordida protrusiva en cera sobre el molde inferior y muévase hacia atrás la parte superior del articulador hasta que el molde superior se ajuste dentro de la mordida. Manténgase firmemente unidas las dos partes del articulador y léanse las guías condilares en ambos lados del articulador. Apriétense los tornillos condilares. En la mayoría de los casos, con articulaciones temporomaxilares más o menos normales, no habrá más de 2 o 5 de diferencia entre las guías condilares derecha e iz---

quiera, aunque dicha diferencia puede llegar a ser hasta de --
20° o más. Sin embargo, más de 10° de diferencia deben hacer --
sospechar algún error durante el montaje, debiendo volverse a --
revisar los procedimientos. Después de la determinación de la --
guía condilar, el caso está listo para el análisis en el articu--
lador.

Análisis de los Modelos Montados.

Los contactos iniciales en relación céntrica pueden ser--
registrados sobre los modelos de la siguiente manera:

Utilícese papel carbón, cinta dental (la Madame Butter--
fly Red Dental Tape, entintado 20 ó 30, es excelente para em---
plearla con los modelos), cera verde para incrustaciones del --
número 28 al 32, o tiras de celofán muy delgado. Este último se
emplea para comprobar si los dientes están realmente en contac--
to. Una de las principales ventajas de los modelos montados es--
la posibilidad de observar directamente las relaciones comple--
tas de los dientes durante el deslizamiento, desde la relación--
céntrica hasta la oclusión céntrica.

Un análisis de las excursiones laterales, aunque no sea--
muy exacto utilizando el procedimiento de montaje que hemos se--
ñalado, proporciona una oportunidad bastante buena de inspecci--
onar las relaciones entre cúspides y fosas durante la función la--
teral simulada, desde la cara lingual o vestibular. El funciona

miento protrusivo es producido en forma precisa sólo durante -- unos cuantos milímetros hacia adelante a partir de la relación-céntrica, pero en esta importante área proporciona la oportunidad de estudiar las relaciones entre la guía incisiva y las cúspides de los dientes posteriores.

Los modelos montados son útiles en el análisis de la función oclusal, pero su principal valor se encuentra en la planificación del ajuste oclusal y de la reconstrucción bucal, así como de auxiliar en la enseñanza. Sin embargo, el análisis de diagnóstico final de la función de oclusión se debe hacer siempre en la boca del paciente y, como lo ha señalado Schweitzer: "Debemos evitar evaluar la terapéutica oclusal en términos de rígidos conceptos mecánicos".

CAPITULO VII

TRATAMIENTO

Para poder llegar a cabo un buen tratamiento, es necesario conocer los factores etiológicos mediante un adecuado diagnóstico; así mismo, es necesario eliminar los factores causales.

Debemos tratar de que el bruxismo sea reducido a un nivel tal que no sea capaz de producir daños apreciables en los tejidos duros y blandos. El objetivo que perseguiremos será el de romper el ciclo vicioso entre el habitual y el aumento de la tensión muscular.

La complejidad de efectuar un adecuado tratamiento estriba en la existencia de una doble etiología (Factor local y psíquico), el tratamiento debe de ir dirigido a la eliminación de ambos factores.

Este hábito disfuncional puede ser eliminado por terapéutica local o psicoterapia.

En el bruxismo excéntrico, estas dos terapéuticas nos pueden dar excelentes resultados, sin embargo, en el bruxismo céntrico la terapéutica en la que más haremos hincapié será en la psicoterapia.

Lo que también dificulta a llegar a un buen tratamiento,

son las interferencias oclusales, ya que los pacientes presentan diferente umbral de tolerancias, en estos casos para poder eliminar el hábito del bruxismo es necesario bajar el umbral de irritabilidad neuromuscular a tal grado donde la interferencia oclusal deje de actuar como factor desencadenante, o bien que quede dentro del límite de tolerancia del mecanismo neuromuscular del paciente.

Los tratamientos sugeridos para estas manifestaciones del hábito del Sistema Gnático son:

I. Psicoterapia

- a) Autosugestión e hipnosis.
- b) Ejercicios relajantes y fisioterapia.
- c) Utilización de drogas y tranquilizantes
- d) Bases teóricas y aplicaciones de práctica de ejercicios masivos para la eliminación del hábito del bruxismo.

II. Placas y Férulas para mordida.

III. Ajuste oclusal.

- a) Reconstrucción oclusal y prótesis

I. PSICOTERAPIA.

El objetivo de utilizar la psicoterapia es la de reducir la tensión y eliminar, por lo menos temporalmente el hábito.

Este tratamiento suele ser complejo en ocasiones, de presentarse este caso es mejor canalizarlo con el psicólogo.

Está terapéutica en la inmensa mayoría de los pacientes no necesitan psicoterapia complicada, ya que los pacientes pueden ser ayudados mediante las sencillas recomendaciones del --dentista.

Se debe explicar al paciente la relación entre el bru--xismo y su tensión emocional o nerviosa, ya que el bruxismo es una vía de escape para sus tensiones.

No se debe profundizar demasiado en sus problemas emo--cionales, ya que esto puede agravar la inestabilidad del indi--viduo psiconeurótico.

Este tratamiento puede resultar temporalmente efectivo y no siempre es aconsejable, todo va a depender como ya dijimos, en el diagnóstico que hallamos obtenido.

a) Autosugestión e Hipnósis.- 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 hábi--tos inconscientes de rechinar o apretar los dientes, es de ---

gran valor en el diagnóstico y a menudo el primer paso para su corrección.

Según Boyenes (1940) la utilización de la autosugestión al acostarse y al despertar por cualquier causa, el paciente debe repetirse la frase "Me despertaré si rechino o aprieto -- los dientes". "Aflojaré la presión de mis dientes", o frases similares.

Esta autosugestión será de poco valor si no se detectan los factores que desencadenan al bruxismo.

La hipnosis tiene el mismo objetivo que la anterior, pero puede resultar peligroso bajo ciertas condiciones, ya que al dejarlo la situación posthipnótica se puede precipitar al paciente a una reacción psiconeurótica grave, puesto que su vía de escape de todas sus tensiones es el bruxismo y nosotros estaremos cerrando dicha vía.

Por lo tanto debemos eliminar los factores desencadenantes, de no hacerse así, correremos el riesgo de que se establezca nuevamente el hábito.

b) Ejercicios Relajantes y Fisioterapia.- El objetivo de estos ejercicios es el de disminuir la tensión muscular y el bruxismo, tanto los ejercicios, como masaje, calor y otras formas de fisioterapia proporcionaran cierto alivio, pero no

eliminarán la causa.

Este método deberá ser utilizado únicamente en apoyo de otras formas de fisioterapia.

c) Utilización de Drogas y Tranquilizantes.- En pacientes sin perturbaciones psicógenas graves aparentes, pero con -- cierto grado de nerviosismo e inquietud, las drogas tranquili-- zantes pueden ayudar a superar el bruxismo. Una dosis de 25 mg. de clorhidrato de hidroxisina (atarax) una hora antes de dormir, ha dado como resultado la interrupción del hábito. No se pueden esperar cambios notables en pocas noches de medicación con dro-- gas tranquilizantes, pero en un período de varios meses es apre-- ciable el progreso observado, el inconveniente de este trata-- miento puede ser que tan pronto como se interrumpa la mediación, el bruxismo se reinstaurará.

Si se utiliza este método en pacientes con problemas psi-- quicos se puede provocar una adicción a los tranquilizantes, ya que estos los utilizará como un medio para escapar de su ten-- sión.

d) Bases Teóricas y Aplicaciones de Práctica de Ejerci-- cios Masivos (Massed) para la Eliminación del Hábito de Restre-- gar los Dientes. Por William A. Ayer

Marvin D. Levin

Los intentos tradicionales para eliminar el hábito del bruxismo y de morder fuertemente, han involucrado el equilibrio de la dentición del paciente, el uso de protecciones nocturnas y en extrema instancia el envío del paciente para tratamiento psiquiátrico. Sin embargo, estos intentos, por todos los conceptos, han sido notables por carencia de éxito en la eliminación de hábitos patológicos de estregar los dientes.

Los esfuerzos recientes por Ayer y Gale , y Ayer y Levin, parecen ofrecer un método prometedor para extinguir estos hábitos, basándose en una técnica psicológica conocida como Terapia de Práctica Masiva (Massed).

Con estos modelos el hábito nocturno de los pacientes de estregar los dientes, fueron tratados, haciendolos estregar y apretar fuertemente los dientes en forma consciente, cuando cuando están despiertos.

En la consulta posterior, después de un mes de tratamiento, los pacientes indicaron que todavía seguían estando libres del hábito.

Los recientes descubrimientos de Rugh y Solberg han pro-veído un soporte adicional para la eficacia de esta modalidad terapeútica.

El propósito del presente artículo es describir con ma-

yor detalle el modelo teórico sobre el cual se basa la práctica masiva y también para actualizar los estudios originados -- para proveer los principios sobre el resultado del tratamiento-- hasta a un año de seguimiento. Esto es particularmente importante para aclarar el hecho de que los pocos estudios sobre el bruxismo tienden a reportar seguimientos prolongados.

MODELO TEORICO

Típicamente, los esfuerzos para tratar los aspectos psicológicos de los problemas en tales particulares, se han hecho -- dentro del marco de trabajo psicoanalítico Freudiano. Aunque -- existe una cantidad enorme de literatura en esta área, su utilidad para el práctico ha sido mínima solamente. Dentro del campo de la psicología, existen otros modelos que son considerablemente más fuertes en lo científico que el paradigma psicoanalítico. El modelo del cual se deriva la terapia de la práctica masiva es precisamente dicho ejemplo. Tiene su fundamento en el cuerpo de la hipótesis colectivamente conocida como Teoría del Aprendizaje. Esta última es de particular importancia hoy en día, porque de ella se derivan gran número de métodos prácticos para combinar diversos conductos, tales como el tartamudeo, las desviaciones sexuales, chuparse los dedos y el hábito de estregar los dientes.

La efectividad de los intentos de los terapeutas de la conducta para eliminar muchas clases diferentes de prácticas --

patológicas, han sido ampliamente documentados en la literatura psicológica.

Interesantemente, dadas las premisas teóricas básicas -- que consideran la naturaleza del aprendizaje, pueden tomarse varias técnicas de tratamiento aparentemente diferentes, pero igualmente efectivas.

La elección de una técnica específica, de entre la variedad de las utilizables, deben hacerse por los clínicos, para poder completar los cambios específicos de conducta deseados en la forma más económica. Este proceso de selección ha asumido mayor importancia en la moderna terapia de la conducta que ahora reconoce la necesidad de aplicar diferentes ataques a diferentes problemas en lugar de un intento específico para todos los problemas.

FORMACION TEORICA.

La terapia de la práctica masiva deriva de la formulación de Hull, y envuelve las siguientes ideas involucradas en el condicionamiento o aprendizaje:

- sHr = Fuerza del hábito
- D = Estímulo
- Ir = Inhibición reactiva
- SIR = Inhibición condicionada

Estos proyectos fueron relacionados por Hull en las siguientes ecuaciones:

$$sEr = (sHR \cdot D)$$

$$sEr = (sEr) - (Ir + sIr)$$

El potencial de reacción, sEr , representa la capacidad excitativa del organismo para responder y es una función de la fuerza del hábito multiplicado por el estímulo. El potencial de la reacción efectiva sEr denota la habilidad actual (capacidad actual de desarrollo) del organismo, para emitir una respuesta cuando ambas fuerzas, excitatorias e inhibitorias, se sumen.

La fuerza del hábito (sHr), una vez que el hábito o maña ha sido adquirido, esta presente, ya sea que el organismo este respondiendo o no, por ejemplo, el dentista tiene una fuerza de hábitos en términos de poner una inyección dental, ya sea que esté usando corrientemente o no. El estímulo (D) representa un activador o motivador Hull creyó que todos los estímulos en un tiempo cualquiera eran aditivos para producir momentaneamente la fuerza de un impulso, operando consecuentemente con estas fuerzas estimulantes, hay fuerzas inhibitorias, la magnitud de las cuales determinaron el potencial de la acción efectiva (o actual capacidad de desempeñar).

Cuando se esta dando una respuesta, se desarrollan fuerzas que mitigan contra la repetición de la respuesta subsecuente no podría darse hasta que se hubieran disipado. Este concepto es enteramente similar al concepto del período refractario -

en fisiología. Durante este período refractario, Hull creyó -- que la inhibición reactiva disiparía y daría aumento a una unidad de inhibición condicionada (sIr) que él concibió como una -- clase de fuerza negativa de hábito que era incompatible con la -- fuerza de su hábito o (sHr). Teóricamente la inhibición reactiva Ir podría ser vista como un estado de estímulo de desagrado o nocivo, la ausencia o disipación de el cual es reforzante; y -- siempre que las respuestas sean hechas durante el período de descanso, serán fortalecidas o reforzadas (o condicionadas). Es importante notar que la respuesta significativa que se está dando durante el período de disipación, es aquella de "no respuesta". De esta manera, el terapeuta de la conducta está en una posición, sobre la base de estas dos ideas, para eliminar un hábito al o--bligarse individualmente en una práctica masiva prolongada del -- hábito indeseable. Simplemente, el obligarse en el hábito llega a ser desagradable o fatigante. La censación llega a ser reforzante en tal forma que eventualmente el hábito es eliminado y la práctica de no obligarse en el hábito llega a ser reforzante. -- Dunlap empleó exitosamente este paradigma para eliminar el chu--parse los dedos, morderse las uñas, masturbarse y varios hábitos más.

TERAPIA DE PRACTICA DE MASA PARA HABITOS PARAFUNCIONALES de RECHINAR.

La técnica reportada por Ayer en Gale y referida por Ayer

y Levin, requirió que los pacientes apretaran fuertemente sus dientes tan vigorosamente como fuerza posible por 5 segundos y después relajar la mandíbula por 5 segundos. Esta práctica era para repetirse 5 veces en una sesión de ensayos o tentativas.

Se hacían 6 sesiones cada día durante 2 semanas. Se proveía una carta para registrar las experiencias conforme se iban completando. Los descubrimientos iniciales indicaron que 11 de 14 personas (mujeres) reportaron que ya no rechinaban sus dientes al final de las dos semanas y el hábito del bruxismo pareció bajar cerca de la décima noche. Se les pidió continuar la práctica por el período total de dos semanas, inicialmente, con el fin de que el hábito de no rechinar se fortaleciera más.

Un estudio de Reigh y Solberg sobre pacientes bruxistas involucró la medición nocturna de la actividad eléctrica del músculo masticatorio (masetero), en 15 pacientes. A un grupo se le exigió apretar los dientes vigorosamente 100 veces durante sus períodos diariamente. A otro grupo se le exigió masticar chicle 1.5 minutos, seis veces diariamente y a un grupo más, placebo solamente, cerró fuertemente los puños y brazos 100 veces en seis ocasiones diariamente. Ambos grupos en tratamiento produjeron reducciones significativamente mayores en la actividad nocturna del músculo masticatorio que la del grupo placebo, permitiendo inferir que los ejercicios orales redujeron significativamente el hábito de rechinar los dientes como se midió por la actividad eléctrica. Es interesante notar que uno puede ---

hipotetizar una disminución en la frecuencia de la masticación - del chicle entre el grupo en tratamiento con masticación de chicle sobre la base del marco de trabajo teórico previamente presentado. Sin embargo, esto no se evaluó.

AJUSTE OCLUSAL.

Aunque la eliminación de las premadureces oclusales en los pacientes con hábitos de apretamiento parafuncionales, ha sido utilizado extensamente, existe poca información en relación a su efectividad. Nadie, al menos parecería juicioso para eliminar cualquier premadurez tosca, antes de colocar al paciente en la lista de la práctica masiva si el paciente ha sido tratado repetidamente por equilibramiento, este paso es entonces necesario.

RESUMEN.

Una técnica psicológica conocida como terapia de práctica masiva ha sido aplicada para tratar el hábito del rechinar y el de apretar los dientes. El modelo teórico fué representado y discutido.

II.- PLACAS Y FERULAS PARA MORDIDA. Si la oclusión orgánica es la única forma de construir una boca para mantener con salud

* Theoretica basis and appication of massed. Practice exercises for the elimination of tooth grinding habits. Aver W.A. et. al. J. Periodontol 46/(5) pags. 306-8, May 75.

el sistema gnático, habrá que incorporarse a la práctica del consultorio, la utilización de guardas oclusales desde etapas tempranas del tratamiento.

Por tal motivo se deberá elaborar un par de modelos de estudio que deberán estar relacionados entre sí en un articulador que sea capaz de producir las condiciones oclusales existentes en la boca del paciente para poder ser estudiados con detalle.

Para la utilización de los guardas oclusales vamos a clasificar a nuestros pacientes en tres categorías de acuerdo a su sintomatología.

- 1.- Pacientes con dolor agudo en la ATM y espasmos musculares. Este tipo de pacientes necesitan un tratamiento previo al análisis oclusal funcional dada la sintomatología que existe no es posible la obtención de datos correctos para lograr un montaje adecuado de sus modelos de estudio, por la dificultad que presentan para abrir la boca.

El tratamiento previo consiste en:

- a) Prescripción de un analgésico, un relajante muscular y un tranquilizante.
- b) Obtención de una impresión del arco dentario supe---

y construir un guarda oclusal.

c) Instruir al paciente en las siguientes indicaciones:

- Dieta semi-sólida
- Calor húmedo en la región
- Evitar abrir con demasía su boca.
- Colocar el guarda oclusal con la indicación de usarlo 24 hrs. al día, excepto en las comidas.

2. Pacientes con problemas subclínicos de la ATM. Los pacientes con maloclusiones deflectivas presentan dificultad en sus movimientos mandibulares, chasquido y extrema resistencia para que el operador guíe su mandíbula a posiciones diagnósticas; a la palpación alguno o algunos de los músculos asociados al sistema gnático presentan dolor.

El tratamiento previo es similar al descrito anteriormente.

3. Pacientes sin problemas en la ATM.

Estos pacientes son los que necesitan rehabilitación oclusal por pérdida de dientes, lesiones cariosas o desgaste oclusal severo, pero que no presentan los síntomas agudos o subclínicos. Este tipo -

de pacientes no requieren ningún tratamiento previo al análisis funcional oclusal.

Podríamos definir a los guardas oclusales como aparatos-removibles utilizados para el alivio terapéutico de los síntomas de la ATM o espasmos musculares; usualmente fabricados de acrílico o de resinas acrílicas transparentes; estos protectores deben cubrir las superficies oclusales e incisales, a sí mismo, deben extenderse hacia la máxima prominencia de vestibular y lingual. Estos aparatos proporcionan una superficie dura para proteger el periodonto y la musculatura contra el impacto de las fuerzas laterales que por lo general, crean los movimientos mandibulares del bruxismo.

Desde el punto de vista del Dr. Emilio Aguirre Gas, los requerimientos que deben tener los guardas oclusales son:

- a) Deben cubrir totalmente las superficies oclusales o incisales de todos los dientes del arco superior -- así como también la totalidad del paladar, esto es necesario para evitar un desequilibrio al ocluir, y para proporcionar el mismo contacto dentario evitando sobre-erupciones o depresiones.
- b) Deben ser lo más delgado posible para proporcionar comodidad al paciente, pero sin disminuir su resistencia.

Su superficie oclusal debe ser lo más angosto y delgado posible; en relación céntrica debe mantener -- contactos uniformes con las puntas de las cúspides -- y bordes incisales de los dientes inferiores. En -- movimientos excéntricos mandibulares deben propor-- cionar una disoclusión inmediata de acuerdo a los -- conceptos gnatólógicos establecidos.

- c) Si los arcos dentarios están mal alineados, o sea, -- presentan ausencia de dientes posteriores inferio-- res, se debe construir un guarda o plano de mordida para cada arcada.
- d) Los dientes ausentes deben ser incorporados al guar-- da.
- e) Todo contacto del guarda con tejidos blandos debe -- tener una superficie tersa y lisa, evitando irrita-- ciones y disminuyendo la sensación consciente de su presencia en la boca.
- f) Se deben respetar las huellas de las cúspides.

El propósito de la colocación de los guardas oclusales -- es el alivio de los síntomas de la ATM y de los espasmos muscula-- res. También se trata de eliminar toda posibilidad de una malo-- clusión deflexiva al separar los deintes superiores de su an--

tagonistas, se evita que las inclinaciones de los dientes ---- guíen el movimiento mandibular. También se trata de que los te ji do s de la articulación, irritados o traumatizados, y que los músculos con espasmos regresen a la normalidad, por esta razón, los guardas deben ser usados por un período de 4 a 6 semanas an te s de iniciar cualquier procedimiento.

Un buen juicio clínico dictará este tiempo. También necesitamos un paciente sintomático y sin espasmos musculares que nos permita localizar el verdadero eje intercondilar y los movi do s laterales limítrofes sin interferencias neuromusculares.

TECNICA DE CONSTRUCCION DEL GUARDA OCLUSAL CON MATERIALES TERMO- PLASTICOS AL VACIO.

Para férulas oclusales este método, además de ser fácil, rápido y sencillo, provee de excelente retención sin uso de gan-
chos.

Para utilizar esta técnica necesitamos un equipo de vacío.
La técnica consiste en:

- i. La obtención de un modelo de estudio del paciente. -
Una vez obtenido el modelo de estudio y el modelo-
de trabajo se procede a la elaboración del guarda --
trabajando solo en el modelo del maxilar superior. -
En caso de ausencia de dientes, colóquese asbesto en

en los espacios desdentados.

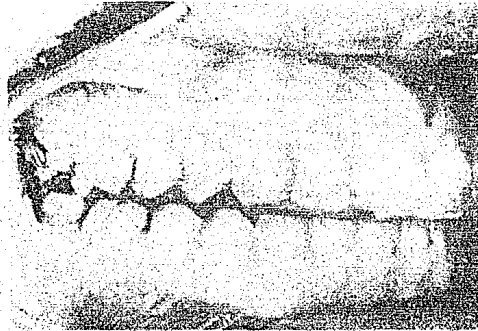
2. Tome una hoja de material (placa base Bayer transparente), coloque el modelo superior en la máquina-caliente y adapte el material sobre el modelo.
3. Recorte la superficie labial y bucal del material a un milímetro hacia cervical desde las caras oclusales y bordes incisales. El recorte se puede realizar con un disco de carburo o frsa de fisura de carburo.
4. Remoción del material termoplástico y pulir sus márgenes.
5. Coloque el guarda en la boca del paciente y compruebe su perfecto asentamiento y con acrílico color --diente se procede a rebasarlo, para aumentar su retención.
6. Se remueve el guarda así ajustado y lubrique con vaselina los dientes antagonistas.
7. Se mezcla resina acrílica de autopolimerización en un godete y espere a obtener una consistencia de migajón, se forma un rollo con la resina, se coloca -cianacrilato y posteriormente se coloca la resina -

en la superficie ocluso-inicial del guarda.

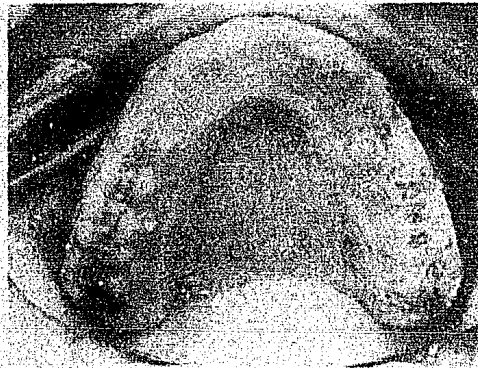
8. Se coloca el guarda en la boca del paciente y se guía cuidadosamente la mandíbula hacia relación -- céntrica hasta el primer contacto oclusal. Espere la polimerización completa.
9. Se retira el guarda y se elimina con un fresón los excedentes de acrílico en la región de los dientes posteriores respetando las huellas de las cúspides bucales inferiores.
10. Se lleva nuevamente el guarda a la boca del paciente y con papel de articular se marcan los topes -- oclusales de las cúspides vestibulares en relación céntrica.
11. Se remueve el guarda y se eliminan todas las mar--cas que dejó el papel de articular excepto los topes oclusales en relación céntrica se debe revisar detenidamente el contacto uniforme en ambos lados--del guarda.
12. Se ajusta la superficie palatina del guarda corre--pondiente a los dientes anteriores rebajando o au--mentando acrílico hasta que el guarda tenga incor--porados los principios de desoclusión posterior en

cualquier movimiento excéntrico; utilizando la superficie palatina del guarda como factor de desoclusión.

Se deben obtener contactos oclusales de todas las oclusales de todas las cúspides vestibulares inferiores en relación céntrica.



A



B

A, Férula oclusal en el maxilar superior con contenciones céntricas para todos los dientes oponentes. B, La parte media del paladar debe quedar cubierta por el acrílico.

INSTRUCCIONES PARA EL PACIENTE.

- 1º Las férulas oclusales deben ser utilizadas las 24 - horas del día, excepto en las comidas.
- 2º Mantener perfectamente limpios los dientes y la férula.
- 3º Acudir a consulta cada 3 o 5 días, para revisar las relaciones oclusales.

Invariablemente el cirujano dentista observará zonas de desgaste en la porción posterior del guarda, esto indica que al relajarse los músculos afectados, la mandíbula se distaliza y cambia la relación oclusal de los dientes inferiores con respecto al guarda, es necesario rebasar y ajustar la superficie oclusal del guarda tantas veces como sea necesario, hasta lograr -- que de cita en cita, no cambién las relaciones oclusales y tengamos una paciente asintomático y neuromuscularmente relajado.

Existen otro tipo de placas y férulas para mordida las cuales citaremos posteriormente, ya que nosotros consideramos -- que la que mejores resultados da es la que citamos anteriormente.

Las placas para mordida en su forma más simple constan -- una placa acrílica con un gancho retenedor de cada lado de la --

arcada en el área molar. El acrílico tiene una porción plana - por detrás de los dientes anteriores contra el cual hacen contacto los incisivos inferiores; de esta manera la placa de acrílico eleva lo suficiente la mordida para que los dientes posteriores no puedan hacer contacto.

Otra modificación a la placa de mordida es la de incorporar un arco labial de alambre, del tipo de retenedor de Hawley.

Estos dos tipos de dispositivos pueden traumatizar los tejidos gingivales.

La tercera y mejor modificación de la placa para mordida ha sido sugerida por Sued, en esta modificación el acrílico se extiende desde la porción plana y sobre el borde incisivo de los dientes anteriores del maxilar superior.

Las placas para mordida pueden ser fabricadas con acrílico de autopolimerización en frío o en caliente, sobre un modelo de la mandíbula. La placa se ajusta directamente en la boca, pudiendo añadirse acrílico autopolimerizable al área de la placa palatina si se necesita que el contacto con los incisivos inferiores sea parejo. Después del ajuste, la presión de la mordida debe ser uniforme sobre los dientes anteriores de la mandíbula que hacen contacto sobre la placa de acrílico. Estas placas de mordida eliminan las interferencias oclusales en centricas las del lado de balance en excursiones laterales, ninguna de

estas placas elimina la interferencia protrusiva.

Otros de los inconvenientes es que permiten el movimiento de los dientes, la guía incisiva de la placa de mordida puede interferir con el movimiento de Bennett.

Sherpard recomendó la construcción de una placa de mordida palatina, la que permite la erupción continuada de los dientes posteriores, esta erupción es conveniente si los dientes -- han sido abrasionados por el hábito.

Un protector plástico de la mordida, de vinilo, que recubre las superficies oclusales de todos los dientes, más 2 mm. de las caras vestibular y lingual, puede ser utilizado para impedir la abrasión continuada de los dientes. La superficie oclusal del protector de la mordida debe ser plana, pero no crear -- interferencia alguna.

Como podemos observar este tipo de placas pueden utilizarse en niños, en los que todavía no han terminado de hacer --- erupción los dientes permanentes.

Generalmente basta con que el paciente use la placa para mordida durante 1 o 2 semanas mientras duerme, para lograr relajamiento muscular, si en 2 ó 3 semanas no se logra mejoría de -- los síntomas con el empleo de la placa para mordida, se debe -- cambiar y emplear férulas oclusales.

El mejor aparato para enfermos con síntomas disfuncionales indudablemente que es la férula oclusal, que abarca todos los dientes, tanto inferiores como superiores, sin embargo, su adaptación resulta generalmente más fácil en el maxilar superior que en el inferior.

La férula debe tener una superficie oclusal plana, con contacto oclusal en céntrica para todos los dientes antagonistas, y estar completamente libre de interferencias en cualquier excursión, el acrílico debe tener suficiente elevación canina para evitar interferencias en el lado de balance.

III. AJUSTE OCLUSAL.

El ajuste oclusal se utilizará en pacientes que tienen bruxismo y muestran signos de trauma por oclusión.

Si el ajuste oclusal está mal terminado, no solo curará el hábito, sino que agravará los síntomas y las molestias.

Como ya dijimos, para el tratamiento del bruxismo está indicada la odontología restauradora, cuando no es posible lograr una oclusión estable bien equilibrada utilizando únicamente el ajuste oclusal. Dichas restauraciones oclusales pueden servir para substituir o prevenir la pérdida de substancia dental a consecuencia del bruxismo.

Cuando por razones técnicas y estéticas es necesario elevar la dimensión vertical, esta se hará, pero será mínima, además las restauraciones en céntrica deben hacer contacto oclusal con todos los dientes de la arcada opuesta. Es esencial que el patrón oclusal en dichas restauraciones sea lo mejor posible para disminuir la tendencia al bruxismo y evitar futuro desgaste oclusal, así como también destrucción de las restauraciones, dolor muscular y de la articulación temporomandibular.

Las restauraciones deben ser del mismo grado, de dureza, para evitar el desgaste disperejo.

Una vez establecida una relación intermaxilar normal, ya sea por férulas oclusales o por ajuste oclusal, es necesario que dichas relaciones sean transferidas a las restauraciones en caso de que sean necesarias éstas, para lograrlo es necesario utilización de un articulador como en Hanau o Dentatus.

AJUSTE OCLUSAL SEGUN RAMFJORD.

Ramfjord nos dice que hay dos formas para detectar contactos prematuros en oclusión céntrica, una de ellas es hacer -- que el paciente muerda muy ligeramente sobre el papel carbón y la otra consiste en hacer una ligera palpación con la punta de los dedos sobre la cara vestibular de los dientes que se encuentran en contacto cuando el paciente está mordiendo.

Para detectar interferencias oclusales en las posiciones laterales y protrusivas nos valemos de la inspección visual, la palpación, marcando con papel carbón o aplicación de cualquiera de los métodos, se le pide al paciente que ejecute excursiones laterales con los dientes en contacto, tendrá tendencias a seguir los trayectos adecuados de obstaculización mínima, pudiendo evitar las interferencias oclusales mayores, las cuales quedarán sin ser marcadas, por tal motivo es aconsejable que el operador guíe con su mano los movimientos de la mandíbula del paciente, empezando desde la oclusión céntrica y efectuando movimientos bilaterales de vaivén.

AJUSTE OCLUSAL SEGUN GLICKMAN.

El ajuste oclusal es el establecimiento de relaciones funcionales favorables para el periodonto y para lograrlo, nos valemos del remodelado de los dientes por esmerilado, restauraciones dentarias y movimientos dentarios.

El objetivo del ajuste es el de eliminar fuerzas lesivas para el periodonto, como son contactos oclusales prematuros que desencadenan bruxismo y pacientes que presentan pruebas del trauma por oclusión.

Todos los métodos de ajuste oclusal son empíricos; corrigen alteraciones oclusales, sin que necesariamente afecte a los factores que los causan, dichas técnicas son flexibles y están

sujetas a modificaciones, tomando en cuenta el origen de alteraciones oclusales.

A continuación citaremos 2 métodos de ajuste oclusal:

1. La técnica Funcional.
2. La técnica de Shuyler.

TECNICA FUNCIONAL DE AJUSTE OCLUSAL.

En esta técnica, las correcciones se hacen en oclusión habitual, ya que esta es la oclusión funcional más comunmente usada en la dentadura.

La técnica nos indica que deben eliminarse los contactos prematuros en la trayectoria en céntrica y en oclusión habitual y esto se hace debido a que los dos tipos pueden provocar hábitos parafuncionales, lo cual a su vez produce trauma por oclusión.

Las excursiones laterales y protrusivas no se corrigen porque no son movimientos parafuncionales no fisiológicos, sino características comunes de la masticación y deglución.

Los objetivos de esta técnica son:

- 1.- Establecer relaciones oclusales funcionales, benefi-

cas para el periodonto.

- 2.- Elimina contactos prematuros en oclusión céntrica u oclusión habitual.
- 3.- Restaurar las piezas dentarias en su contornos norma les y preservar la dimensión vertical.

El primer paso a seguir antes de iniciar el ajuste oclusal es la obtención de modelos de estudio, así como también, se tomarán modelos una vez concluido el tratamiento, esto es con el fin de establecer comparaciones preoperatorias y postoperato rias, y además nos sirven como referencias en las visistas de control; estos modelos no es necesario que se monten en articu- lador.

Otra ventaja de la toma de modelos es que nos da una vi- sión lingual, lo cual nos sirve para localizar disarmonías oclu sales.

Instrumental necesario para el ajuste oclusal en la Téc- nica Funcional.

- a) Tiras de cera adhesiva, de espesor 30.
- b) Lápiz dermográfico.
- c) Papel articular.

- d) Piedras de carborundo (grano mediano).
- e) Discos de papel.
- f) Ruedas pulidoras de caucho.

El ajuste oclusal se puede efectuar con alta velocidad, pero es aconsejable en las primeras experiencias, hacerlo con baja velocidad.

La corrección de los contactos prematuros consisten en:

1). RESTAURACION DE SURCOS.

Consiste en el restablecimiento de la profundidad de los surcos por medio de la utilización de una fresa cónica de diamante.

2). REDONDEAMIENTO DE CONTORNOS.

Esto consiste en la reducción de contactos prematuros y la restaruación del contorno original del diente. El remodelado se debe extender de 2 a 3 mm. por debajo de la marca del contacto prematuro mesial o distal, el remodelado se debe realizar a partir del margen oclusal hasta una distancia de 2 ó 3 mm. apical a las marcas. Debe preservarse la altura oclusal de las cúspides.

El redondeamiento de contornos restaura el ancho --

vestíbulo-lingual de las superficies oclusales a la dimensión que tenía antes del desgaste oclusal.

3). AFILADO DE CUSPIDES.

Consiste en las restauraciones de contornos de los extremos cuspídeos: esto se realiza con piedras - de diamante.

En esta técnica los contactos prematuros en oclusión céntrica se clasifican en clase I, II y - III.

Como regla general los contactos prematuros en clase I, se corrigen en los dientes inferiores. Los contactos clase II y III se corrigen en los dientes superiores. En caso de que al hacer la corrección en uno de los maxilares significara la mutilación de la anatomía del diente, se incluirá en la corrección del diente antagonista.

Para efectuar esta técnica el número de sesiones adecuadas es de cinco.

1a. SESION.

En esta se eliminan los contactos prematuros de la clase III en oclusión céntrica, en esta clase las vertientes vestibula

res de las cúspides palatinas de los premolares y molares superiores caen contra las vertientes linguales de las cúspides vestibulares de los premolares y molares inferiores. Para localizar estos contactos prematuros se le pide al paciente que abra y cierre la boca hasta lograr la obtención de la relación céntrica, esta se puede obtener también sentando al paciente en posición erguida apoyado en el cabezal, el cual estará adaptado para una posición erecta cómoda. Otra forma para lograr obtenerla consiste en pedir al paciente que abra y cierre mientras que el operador colocar su pulgar y su índice sobre el mentón y repite esta operación hasta que el paciente abra y cierre en posición retruida sin ayuda.

Una vez obtenida la relación céntrica se procede a detectar los contactos prematuros, esto se logra por medio de la utilización de una tira de cera adhesiva de grosor 30 colocada sobre las superficies oclusales de los premolares y molares superiores que deben ser secados previamente; se ejerce una presión firme sobre la cera con la parte adhesiva hacia los dientes.

El paciente humedece la superficie de la cera expuesta para evitar que se adhieran los dientes inferiores, a continuación se le pide que abra y cierre en relación céntrica.

Si existieran dientes móviles, esto se estabilizará con los dedos, para que se puedan marcar adecuadamente los contac-

tos prematuros en la cera.

Cuando no existen interferencias oclusales en céntrica, la cera aparecerá uniformemente transparente en donde hace contacto con los dientes antagonistas.

Cuando sí existen interferencias de clase III, aparecen sobre las vertientes de las cúspides palatinas como zonas delgadas localizadas con cera acumulada alrededor. Los contactos prematuros se marcaban sobre los dientes a través de la cera -- con un lápiz y posteriormente se retira la cera.

La corrección de los contactos prematuros de clase III - en oclusión céntrica se efectúa mediante los tres procedimientos citados anteriormente que son:

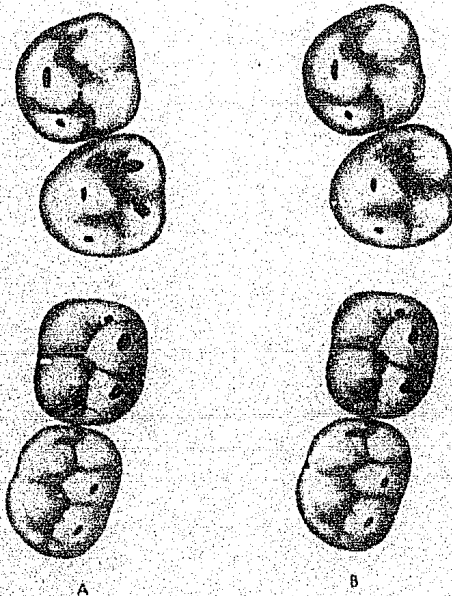
- 1) Restauración de surcos.
- 2) Redondeamiento de contornos.
- 3) Afilado de cúspides.

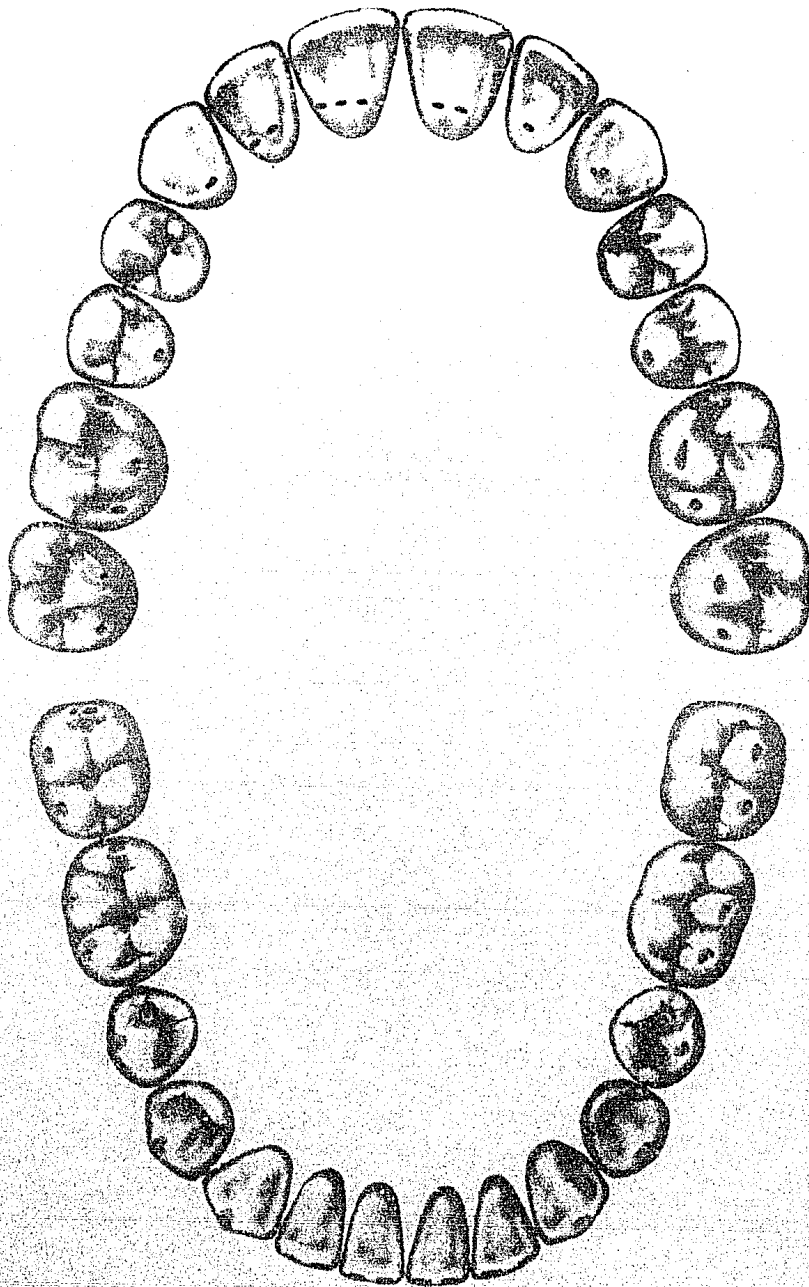
El proceso de corrección se repite con nuevas tiras de cera que esta aparezca transparente en los extremos de cúspides y el fondo de las fosas.

Eliminación de los contactos prematuros sobre el lado derecho de las arcadas. Las áreas verdes representan así como las zonas distales en el maxilar superior indican áreas que han sido rebajadas para eliminar contactos prematuros y proporcionar asiento a las cúspides de apoyo de que se encuentran al mismo nivel que las contenciones en oclusión céntrica (áreas negras). Las áreas que se han limado son: el declive mesial de la cara vestibular de la cúspide mesolingual del segundo molar superior; la cara mesiolingual de la cúspide vestibular distal y la línea oblicua del primer molar superior; la cara mesial de la arruga transversal de la cúspide lingual del segundo premolar superior; y la cresta marginal distal del primer molar inferior.



Corrección de contactos prematuros que ocasionan un deslizamiento natural en céntrica. A, los contactos prematuros -- están señalados por áreas rojas sobre las cúspides vestibulares del segundo molar inferior y sobre la cara lingua de los declives y bordes de las cúspides mesial y distal del segundo molar superior. B, las áreas verdes sobre el segundo molar superior indican los nuevos asientos para las cúspides vestibulares del segundo molar inferior. El desgaste ha sido prolongado distalmente y hacia afuera de estos asientos para que ajusten las curvaturas de las cúspides vestibulares del molar inferior. Las contenciones céntricas (áreas negras) han sido conservadas y los nuevos asientos (áreas verdes) para las cúspides de apoyo en relación céntrica se encuentran al mismo nivel que las contenciones en oclusión céntrica.





Terminación del ajuste oclusal en centrada. Las áreas verdes indican contenciones en relación centrada y las áreas negras indican contenciones en oclusión centrada. Ha sido eliminado el deslizamiento lateral y anterior, y el área horizontal de contacto entre relación centrada y oclusión centrada permite una "centrada prolongada".

2a. SESION.

En esta se controlan contactos prematuros de clase III en oclusión céntrica además se eliminan contactos prematuros de clase I en oclusión habitual, en esta clase las superficies vestibulares de las cúspides vestibulares de los premolares y molares inferiores contra las vertientes palatinas de las cúspides vestibulares de los premolares superiores; y las superficies vestibulares de los dientes anteriores inferiores contra la superficie o alatina del antagonista.

Para detectar los contactos prematuros de la clase I se le pide al paciente que humedezca sus labios, que degluta y -- que ocluya los dientes en la posición más cómoda, el proceso se repite varias veces, los dientes harán contacto en posición habitual, una vez obtenida está, se procede a detectar los con tactos prematuros, esto se logra colocando cera en las superfi cias oclusales e incisales de los dientes inferiores; se le pi de al paciente que abra y cierre varias veces, esto va a produ cir muchas zonas transparentes en la cera, pero, sólo nos inte resarán las de la superficie vestibulares de los dientes. Las zonas transparentes se marcarán sobre los dientes con un lápiz y se retira la cera.

La corrección de estos contactos se indica en los dientes posteriores y después en los dientes anteriores.

La corrección de los contactos prematuros en clase I en oclusión habitual se llevan a cabo mediante los tres procedimientos citados en la primera sesión.

Las superficies vestibulares se redondean en sentido me sio-distal para reducir el ancho de los bordes incisales des gastados.

Los dientes extruídos se reducen durante el proceso de ajuste.

Durante la corrección se van colocando nuevas tiras de

cera hasta lograr que las transparencias de la cera aparezcan únicamente en los extremos de las cúspides y bordes incisales.

Una vez terminado se pulen los dientes. La corrección de dichos contactos reduce las fuerzas laterales y reorienta las fuerzas oclusales al eje mayor del diente, pero los dientes tienden a elevarse y a erupcionar hacia los espacios creados -- por la corrección, por tal motivo hay que realizar nuevas correcciones en la siguiente sesión.

3a. SESION.

En esta se controlan los contactos en clase I y se eliminan contactos prematuros de clase II en oclusión habitual, en esta clase las superficies linguales de las cúspides palatinas de premolares y molares superiores contra las vertientes vestibulares de las cúspides linguales de los premolares y molares inferiores .

Para detectar dichos contactos prematuros se pide al paciente que cierre en oclusión habitual y colocamos previamente cera en los dientes posteriores superiores, al cerrar vamos a registrar los contactos prematuros en las superficies palatinas de las cúspides palatinas.

La corrección de los contactos prematuros se realiza mediante los procedimientos ya mencionados; estos se repetirán --

hasta que en la cera solo se registren los extremos de las cúspides palatinas.

Se pulen los dientes.

4a. SESION.

Se controlan los contactos prematuros de clase I y II en oclusión habitual y se eliminan los contactos de la clase III - en oclusión habitual, para detectar dichos contactos se coloca cera los dientes posteriores y se le pide al paciente que cierre en oclusión habitual y los contactos prematuros se registran en la cera en unas superficies vestibulares de las cúspides palatinas. Los contactos prematuros se corrigen mediante los tres procedimientos mencionados con anterioridad.

5a. SESION.

Se controlan todas las clases de contactos prematuros, se pulen las superficies dentarias y se hacen un registro de cera - en oclusión habitual, ésta debe presentar zonas transparentes en las zonas correspondientes a los extremos de las cúspides en la base de las fosas donde ocluyen y en los bordes incisales de los dientes anteriores, se liman los registros de cera para referencia.

Es importante hacer notar que en cada una de las sesiones

se debe hacer lo siguiente:

Es importante hacer notar que en cada una de, las sesiones se debe de hacer lo siguiente:

- a) Si existen dientes móviles, estos se estabilizan con los dedos, para marcar adecuadamente los contactos prematuras existentes.
- b) Una vez hecha la corrección de los contactos prematuros deben de pulirse las superficies.

Además debemos hacer al paciente que ningún método de ajuste oclusal crea una relación oclusal permanente, por lo tanto debe ser examinado periódicamente para realizar pequeños ajustes.

TECNICA DE SCHUYLER.

Esta técnica se basa en la oclusión céntrica y en las excursiones laterales y protrusivas las cuales son movimientos funcionales de la mandíbula. Al principio incluía el balance bilateral en la excursión lateral, pero los contactos en el lado de balanceo fueron eliminados del proceso por su potencial de crear trauma oclusal.

- 1) En el ajuste oclusal se eliminan contactos prematuros.
- 2) Se favorece el cierre sin trabes en oclusión céntrica.
- 3) Se elimina el deslizamiento acéntrico.

A continuación se presenta la técnica con pequeños variación Para facilitar su ejecución la dividiremos en cinco pasos que son:

PRIMER PASO.

Se eliminan disarmonías oclusales aberrantes como son:

a) Dientes Extruídos.- Estos se desgastan hasta el nivel del plano oclusal, el desgaste y remodelamiento se hará hasta donde lo permita la posición de la pulpa; si el desgaste abarca grandes zonas está indicada la colocación de una restauración, la cual debe ser acorde con las relaciones oclusales corregidas.

b) Cúspides Embolo o Cúspides Impelentes.- Se llaman así a los extremos de las cúspides que se acuñan entre los espacios interproximales de dientes antagonistas y producen impacción de alimentos. Lo indicado en este tipo de cúspides es el redondeamiento y acortamiento de éstos, si no fuera esto suficiente, se puede proteger el espacio interproximal antagonista ferulizando los dientes que lindan con él.

c) Robordes Marginales Adyacentes Desiguales.- Esto puede

provocar impactación de alimentos y se corrige reduciendo la altura del reborde marginal más alto o bien aumentando la altura del más bajo por medio de una restauración. Al reducir el borde marginal se debe conservar el contorno dentario marginal, no se debe desgastar si ello supone el sacrificio del contacto oclusal.

d) Dientes Girados, Incluidos y en Mal posición.- Todos estos perturban el movimiento funcional de la mandíbula y causará acumulación o impactación de alimentos según su magnitud éstas se corrigen por procedimientos ortodónticos, remodelados por desgaste o restauraciones que se adaptan a una relación oclusal y proximal de la dentadura.

Los dientes inclinados deben ser realineados ortodónticamente, ya que la inclinación de éstos crean fuerzas oclusales anormales que van a producir lesiones periodontales.

Sin embargo, a veces es conveniente conseguir la restauración remodelando la corona con una restauración.

e) Facetas y Desgaste Oclusal Plano. Las facetas son producidas por el desgaste de superficies dentarias convexas. Se detecta por medio de un examen realizado una vez que los dientes estén perfectamente secos, también son de utilidad la obtención de modelos de estudio.

Cuando existen facetas anchas al contacto oclusal se producen fuerzas laterales o tumbantes, las cuales son lesivas, para el periodonto.

La corrección de estas facetas se logra mediante el desgaste, hasta que se logre una zona pequeña en contacto oclusal.

f) Desgaste Oclusal Plano.- Cuando el desgaste excesivo produce superficies oclusales planas, anchas o huecas, vamos a encontrar que las fuerzas van a estar dirigidas hacia afuera de los límites de la raíz y pueden por tal motivo crear fuerzas --traumatizantes lesivas para el periodonto.

Los diámetros vestibulo-linguales, y medio-distales, así como también las cúspides, surcos y rebordes, de dichas piezas dentarias, se modifican o restauran por medio del desgaste, uno de los requisitos para realizarlo es mantener las relaciones de contacto proximal, si no puede realizarse de esta manera, está indicada la colocación de una reatauración . También se deben remodelar por desgaste los bordes incisales aplanados por el desgaste.

SEGUNDO PASO.

Se eliminan contactos prematuros en céntrica y se establecen también contactos simultáneos cuando los dientes están en relación intercuspidea.

Para detectar estos contactos se sigue el siguiente procedimiento:

- 1° Se coloca el paciente erecto pero relajado y con la cabeza sin apoyarla en el cabezal.
- 2° Se toma suavemente el mentón con el pulgar y el índice de la mano derecha y se le pide que relaje su mandíbula y se golpee los dientes ligeramente.
- 3° Se guía la mandíbula a la posición retrusiva teniendo cuidado de no desviar a la mandíbula.

Se puede utilizar una premedicación con mafenesina (Tolserol) de uno a tres gramos o meprobamato (Eguanil) 0.4 gr. para lograr más fácilmente la relajación del paciente.

Este procedimiento se repite hasta que se siente que el cierre no es forzado y que el paciente puede por sí solo repetirlo.

Posteriormente se pregunta al paciente si hay dientes que parezcan golpear primero al cierre de su mandíbula.

Vamos a encontrar que los lugares más comunes de contactos prematuros son:

- a) Las vertientes mesiales de las cúspides palatinas.
- b) Los rebordes marginales de los molares superiores y

premolares al igual que las superficies antagonistas.

Generalmente el primer contacto está en los primeros premolares superiores.

Contactos Prematuros en Céntrica.- Estos hacen que la mandíbula se deslice a una oclusión habitual al cerrar completamente a este se le da el nombre de deslizamiento acéntrico.

Para localizar dicho contacto se hace lo siguiente:

- 1.- Se corta en proporciones adecuadas la cera y se ablanda (espesor doble de cera para base o aluwax).
- 2.- Se adapta a las superficies oclusales de los dientes superiores, se detiene la cera con los dedos pulgar e índice de la mano izquierda.
- 3.- Se pide al paciente que abra y cierre, y guiamos suavemente la mandíbula con la mano derecha durante los primeros cierres (se pide al paciente que no muerda a través de la cera o que perfore.)
- 4.- Una vez que el paciente golpeteó repetidamente los dientes sin ayuda, se retira la cera y se examina contra la luz intensa.

Si observamos la cera muy delgada o perforada, es señal de que ahí existen contactos prematuros. La presencia del a-

delgazamiento o perforación generalizada de la cera nos indica que hay oclusión uniforme en céntrica o bien que el paciente desliza hacia oclusión uniforme en céntrica o bien que el paciente desliza hacia oclusión habitual después de encontrar un contacto prematuro.

Una vez localizado y ajustado el primer contacto prematuro pueden aparecer más contactos. Para poder saber si se eliminó el primer contacto o --- bien si existen más contactos prematuros, se hace una lámina de cera y si en esta se observa contacto uniforme de toda la dentadura, se establece la oclusión céntrica.

Para eliminar un contacto prematuro por desgaste se debe realizar un examen de las cúspides en posición retrusiva y en excursión lateral si la -- cúspide se interpone en ambas, hay que ajustarla para eliminar el contacto prematuro, si la cúspide lesiva está en contacto adecuado o no ocluye en las excursiones, se desgasta la superficie antagonista para corregir el contacto prematuro en céntrica.

TERCER PASO.

POSICION Y EXCURSIONES PROTRUSIVAS.

La posición protrusiva es la relación de borde a borde de los dientes anteriores.

La excursión protrusiva es la trayectoria de la mandíbula cuando se mueve hacia adelante o hacia atrás.

Ambas se corrigen por separado y el siguiente orden:

POSICION PROTRUSIVA.

Se trata de obtener el máximo contacto de los bordes incisales de los

dientes anteriores superiores e inferiores y para lograrlo se indica al paciente que abra y cierre sobre un papel articular, esto se hace con el objeto de que el desgaste progresivo de las zonas marcadas permita que los bordes incisales sin marcas hagan contacto.

Si es posible el ajuste se hará nada más en el maxilar superior. El desgaste de los dientes inferiores se hará cuando:

- a) Exista dolor.
- b) Cercanía de la pulpa.
- c) Por razones estéticas.
- d) Cuando los dientes inferiores aislados protruyen hacia incisal o vestibular.

Como nota importante podemos decir que no se deben desgastar los dientes inferiores hasta no haberlos dejado primero fuera de contacto en las diversas excursiones mandibulares. Si estos contactos no se mantienen, el diente se extruía y volverá a aparecer en contacto prematuro.

Hay que evitar el desgastar la formación de una superficie incisal ancha y plana.

Una vez que hemos logrado el contacto de la máxima cantidad de los dientes anteriores, se procede a reducir el ancho de los bordes incisales desgastando el borde vestibular de los superiores y el borde lingual de los inferiores. El resultado ideal es que hagan contacto los doce dientes anteriores, este éxito no se logra cuando los dientes son irregulares.

Para evitar la sobrecarga y estabilizar la mandíbula, es conveniente que exista la mayor cantidad posible de contactos en los dientes posteriores; generalmente no se obtiene este contacto uniforme de estos dientes en posición protrusiva, pero es posible ajustar los dientes anteriores de manera que halla algunas áreas de contacto posterior.

No hay que mutilar los dientes anteriores al tratar de poner en contacto los segmentos posteriores.

En la corrección de la excursión protrusiva se trata de proporcionar libertad de movimiento, de igualar los contactos entre los dientes superiores e inferiores cuando la mandíbula se mueve hacia atrás y adelante entre oclusión céntrica y posición protrusiva. Las superficies palatinas de los dientes superiores hacen las veces de "Guía Incisiva" para el movimiento de la mandíbula en excursión protrusiva, por lo tanto, los dientes anteriores inferiores en esta excursión va acompañado de contacto deslizante de las cúspides de los dientes posteriores, de manera que los maxilares quedan en contacto anterior y posterior durante la excursión protrusiva, esta sería una situación ideal, pero, esta rara vez se logra. Por lo cual, la excursión protrusiva consiste en:

- a) Una primera fase en la cual hay contacto en los segmentos anteriores y posteriores.

- b) Una fase final sostenida solamente por los dientes anteriores.

Para corregir la excursión protrusiva se coloca un papel de articular entre los dientes del paciente y se le indica a éste que mueva su mandíbula hacia atrás ya hacia adelante con los dientes en contacto, donde exista movilidad de los dientes estos se estabilizarán con el dedo para impedir que se aparten -- del papel articular. Se retira el papel de articular y observamos donde existan zonas más marcadas, serán los lugares de contacto excesivo.

A continuación se procede a desgastar las zonas más marcadas en la parte posterior de la boca, se desgastan las vertientes y las cúspides, pero no se tocarán los extremos de las cúspides y las superficies de contacto que mantienen la oclusión céntrica.

Posteriormente se desgasta la región anterior, dicho desgaste se hará exclusivamente en las superficies palatinas excepto cuando se requiere un ajuste extenso, si es así, se ajustan las zonas marcadas en los dientes inferiores.

Este procedimiento se repite hasta conseguir el contacto simultáneo de los segmentos anteriores y posteriores durante la excursión protrusiva.

La superficie palatina se ajusta de la siguiente manera:

La parte gingival de la zona marcada por el papel articular representa la fase incisal del movimiento de excursión durante el cual hay contacto con los segmentos anteriores y posteriores. La parte incisal marcada por el papel articular representa la fase final cuando los contactos pueden limitarse a los dientes anteriores, nada más se desgastará la porción incisal - marcada, salvo que la parte gingival sea prominente y entorpezca la excursión protrusiva, entonces se desgastará esa parte. - El área de contacto excéntrica sobre la superficie lingual no se toca.

Los problemas que demanda la corrección en excursión protrusiva son:

a) La disarmonía entre los planos cúspideos de los dientes posteriores y las superficies palatinas de los anteriores - puede desviar la mandíbula a los lados de la línea media o en sentido vertical, alejando los dientes anteriores fuera de contacto.

b) En caso de entrecruzamiento pronunciado con poco resalte los dientes anteriores superiores e inferiores se extienden más allá de los planos oclusales de los dientes posteriores. El contacto dentario posterior se pierde poco después que ---

comienza la excursión protrusiva.

El grueso del movimiento mandibular es soportado por los dientes anteriores. En el entrecruzamiento mandibular es conveniente el desgaste de los dientes anteriores para disminuirlo, si este desgaste no fuera posible, el entrecruzamiento anterior se reduce mediante procedimiento de ortodoncia y prótesis.

CUARTO PASO.

EXCURSION LATERAL.

En este movimiento, caninos, premolares y molares en sus cúspides vestibulares están en contacto borde a borde. A la combinación del movimiento lateral y anterior de la mandíbula, se le denomina "excursión lateral protrusiva"; en la excursión lateral, la corrección de un lado de trabajo y su correspondiente lado de balance se concluye antes de tratar el otro lado activo.

Para la corrección del lado activo y del balance izquierdo se sigue el siguiente método:

1.- Se coloca papel articular bilateral entre los dientes y se pide al paciente que mueva su mandíbula con los dientes en contacto, partiendo de la oclusión céntrica hacia el lado izquierdo, hasta que las superficies vestibulares de los mola--

res, premolares y caninos superiores e inferiores estén en línea.

2.- Se retira el papel de articular y se observan las marcas en los lados de balance y activo. Los planos inclinados más prominentes se marcarán con mayor intensidad, generalmente las que se marcan son los planos linguales de las cúspides vestibulares de los dientes superiores y los planos vestibulares de las cúspides linguales de los dientes inferiores, estas superficies se desgastan para lograr la corrección de éstos.

El método se repetirá hasta lograr un contacto uniforme de los dientes en el lado activo, sin contacto en el lado de balance.

Los contactos en el lado de balance izquierdo, puede interferir en la corrección del lado activo e incluso impedir el contacto en el lado activo.

En el lado de balance los sitios más comunes de contacto prematuro son: vertientes vestibulares de las cúspides palatinas superiores y las vertientes linguales de las cúspides vestibulares inferiores. Al desgastar dichas vertientes cúspideas, se debe dejar fuera de contacto los dientes en excursión lateral, las zonas de mantenimiento en céntrica no se tocan.

Una vez corregidos los lados activos y de balance iz---

quierdo, se procede a corregir los del lado derecho, siguiendo el método mencionado anteriormente.

Es frecuente que una vez corregidas las excursiones protrusivas y lateral, se requiere la corrección en la zona canina.

MORDIDA CRUZADA.

Cuando están involucrados segmentos grandes del arco dentario, hay que aplicar principios especiales al ajustar la oclusión, si son segmentos pequeños es conveniente emplear medidas ortodónticas.

En la mordida cruzada las zonas de mantenimiento de céntrica son los extremos de las cúspides vestibulares de los dientes superiores, los extremos de las cúspides linguales de los dientes inferiores, y las zonas donde ellas ocluyen. Las superficies cuspídeas que se desgastan en esta mordida son las inversas de las del paciente con relación vestibulolingual normal.

QUINTO PASO.

RETOQUE DE LA OCLUSION AJUSTADA.

Se controla las relaciones dentarias mencionadas anteriormente y se pulen todas las superficies de los dientes.

RECONSTRUCCION OCLUSAL Y PROTESIS.

Los objetivos principales de la Odontología Operatoria - y Restauradora son:

- a) La capacidad funcional óptima.
- b) La estabilidad de las relaciones oclusales.

Para lograr dichos objetivos nos podemos valer de la colocación de restauraciones dentales y no nada más corregir la armonía oclusal mediante desgastes.

Para iniciar los procedimientos quirúrgicos o restaurados se debe hacer lo siguiente:

- 1.- Determinar si las relaciones oclusales son adecuadas y si merecen ser conservadas en las restauraciones o aparatos.
- 2.- Eliminar las interferencias oclusales.
- 3.- La relación oclusal potencial se puede obtener mediante el desgaste controlado por medio de movimientos ortodóncicos de los dientes restantes y reconstrucciones.

Todos los procesos que crean la necesidad de procedimientos quirúrgicos o restauradores son:

- a) Caries.
- b) Restauraciones inadecuadas.
- c) Padecimientos parodontales.
- d) Pérdida de dientes.

Todos estos dan lugar a trastornos de las relaciones oclusales, y con frecuencia hay limitación en los trayectos de la función másticatoria.

Los patrones adaptativos resultantes limitan la función de la dentición a través del desgaste oclusal disparejo y refleja oclusales condicionales.

Estos patrones de movimiento restringido impiden la funcionalidad de las restauraciones colocadas fuera del trayecto adaptativo establecido, a menos que sean eliminados los obstáculos a los movimientos oclusales armónicos o de deslizamiento suave.

No obstante que usemos articuladores ajustados o registros de cera de patrones oclusales funcionales, estos resultan inútiles, ya que se reproducen las disarmonías por estos métodos, si antes no se eliminan las interferencias oclusales.

La oclusión con tales interferencias requiere corrección para poder establecer óptimas relaciones funcionales entre el reemplazo de los dientes perdidos y el resto de los antagonistas.

Podríamos decir que las plantillas oclusales estandard resultan casi inaceptables como indicadores del plano de oclusión, puesto que cada paciente tiene su patrón oclusal, por lo tanto, se requiere de:

1. Un análisis completo de la oclusión.
2. Juicio clínico para determinar la relación oclusal óptima en aquellos pacientes que tienen alterada su oclusión.

Para establecer los mejores patrones y relaciones oclusales es de gran utilidad:

1. Montar modelos en articulador ajustable.
2. Subsecuente encerado de prueba de restauraciones y reemplazos dentales.

Las plantillas oclusales estandard, se justifica su uso cuando no se disponen de un número suficiente de dientes para la reproducción del patrón de oclusión anterior, podríamos resumir diciendo que las plantillas deben ser utilizadas en rehabilitación bucal extensa. No obstante se debe prestar aten---

ción al patrón óptimo de cada paciente.

En pacientes con bruxismo o dolor en la articulación temporomandibular resulta casi imposible determinar la relación céntrica correcta en el momento del examen incisal.

Estos pacientes cambian frecuentemente la posición de bisagra terminal estacionaria de las interferencias.

La reconstrucción en estos pacientes debe de ir reorientada hacia el normal funcionamiento de la articulación temporomandibular, para esta orientación nos valemos de:

1. Férulas o planos de mordida oclusal durante un par de semanas.
2. Cierta ajuste oclusal antes de que se pueda registrar la verdadera relación céntrica estable, para poder utilizarla como base para la reconstrucción.

CAPITULO VIII

CONSECUENCIAS DEL BRUXISMO.

Las secuelas que puede dejar el bruxismo son:

1.- Lesión del tejido periodontal.- Graff nos dice que no todos los pacientes que padecían bruxismo mostraron daño en dichos tejidos.

Hay bastante acuerdo en que las fuerzas oclusales pueden actuar como un factor destructivo en el periodonto, pero hay pocas evidencias para demostrar qué tipos de relaciones oclusales pueden producir el daño, pero hay que hacer énfasis en que el bruxismo puede ser una causa potencial de influencia perjudicial sobre los dientes, periodonto, mandíbula, cara, músculos del cuello y lengua, carrillo mucosa de la lengua y de las articulaciones tempromandibulares.

Thielemann observó que la cantidad de lesión periódontica proveniente de una bruxomanía o bruxismo sucede en pacientes con cúspides muy altas, donde las fuerzas laterales se aplican en la punta. El estrés en la punta de la cúspide tiene un mayor brazo de palanca que el estrés sobre la fosa central de los dientes. Es evidente que el significado periodóntico del bruxismo aumenta al disminuir el soporte del periodonto, ya sea por enfermedad o por ausencia de dientes.

El periodonto responde favorablemente al aumento funcional mediante el ensanchamiento del ligamento periodontal y mayor densidad del hueso alveolar. La lesión periodontal existente es más intensa alrededor de los dientes en contacto prematuro.

2.- Desgaste excesivo y desigual de la corona de los dientes, tanto en la dentición permanente como en la temporal, formando o provocando facetas en las superficies dentarias que por lo general no son alcanzadas por los movimientos funcionales, y por facetas exageradas en áreas funcionales normales, ensanchamiento de superficies oclusales, y en casos avanzados reducción de la dimensión vertical. Las facetas se observan duras y brillantes y con frecuencia presentan coloración pardo amarillenta. El desgaste excesivo puede tener por consecuencia la obliteración de las cúspides y la formación de superficies oclusales planas y ahuecadas, y la inversión del plano oclusal de los premolares y molares, que se conoce con el nombre de "Curva de Pleasure" o curva "Anti-Monson".

3.- Problemas mayores en la articulación temporomandibular ocasionada por la hipertonicidad de los músculos masticadores o la reducción de la dimensión vertical por la atricción excesiva no compensada por la erupción pasiva.

4.- Hueso más denso y altamente calcificado en algunos, mientras que en otros dientes las fuerzas son tan severas que se

puede ver la isquemia producida.

5.- Puede ocasionar alteraciones nutricionales por modificaciones de las funciones gastrointestinales.

CONCLUSIONES

1.- Si creemos que la oclusión orgánica es la única forma de reconstruir una boca para mantener con salud el sistema gnático, debemos incorporar estos principios desde esta temprana etapa del tratamiento.

2.- Las placas de mordida son de gran valor como auxiliar del ajuste oclusal y de la reconstrucción bucal, dado que proporcionan relajamiento muscular y comodidad a los pacientes, permitiendo con ello al dentista registrar la verdadera relación céntrica.

3.- El cirujano dentista debe comprender las alteraciones emocionales y psíquicas del paciente.

4.- Para el bruxismo, las formas más frecuentes de tratamiento son el equilibrio o el ajuste oclusal.

5.- Debido a tanta controversia que existe sobre este tema, es extremadamente difícil el diagnóstico.

6.- Si el bruxismo no es atendido con oportunidad provoca disminución del eje longitudinal de los dientes y como consecuencia vamos a encontrar alteración en la dimensión vertical. Así como también problemas periodontales y en la articulación temporomandibular.

7.- Debido al desgaste excesivo de los dientes y al dolor que se presenta durante la masticación, se va a tener una masticación deficiente y por lo tanto se presentarán problemas a nivel digestivo.

8.- El bruxismo puede ser desencadenante de oclusión traumática.

9.- Las personas con deficiencia vitamínica, en especial de vitamina "C", están más propensas a desarrollar enfermedad periodontal en presencia de bruxismo.

BIBLIOGRAFIA

- AYER WA. et. al. ELIMINATION OF TOOTH GRINDING HABITS BY
MASSSED PARTICE THERAPY. J. Periodontol
44: 569-571 Sept. 1973.
- Becker, S.C. PROCEDIMIENTOS CLINICOS EN REHABILITACION
OCLUSAL. Editorial Mundi, Buenos Aires -
Pág. 297 - 301 . 1961.
- BECKER, S.C. ENFOQUE CLINICO DE LA OCLUSION, ODONTOLO-
GIA CLINICA DE NORTEAMERICA. Serie VI --
16: 191 - 214.
- BATLER, J. and STALLARD R. PHYSIOLOGIC STRESS AND TOOTH CONTACT.
Journal. Periodont. Res. 4: 152 - 158 -
1969.
- CLICKMAN, I PERIODONTOLOGIA CLINICA. Ed. Interameri-
cana. Cuarta edición. México D.F.
- GOLDMAN Schluger Terapéutica PERIODONTAL. Ed. Bibliogra-
Fox - Cohen fica. Segunda edición. 1962. Argentina.
Pág. 48, 50, 51, 76 y 591.
- IBARRA, J.J. TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISTURBANCES. -
Curso para graduados. Periodontics Semi-
nars.Universidad de Michigan. 1974.
- KROGH, W.G. DIDSARMONIAS OCLUSALES Y DISFUNCION DEL
Poulsen y Olsson SISTEMA ESTOMATOGNATICO. Odontología --
Clínica de Norteamérica. Serie X. Vol.
30. Pág. 116 - 126. 1971.
- NADLER, S.C. BRUXISM A CLASIFICACION. Critical Re---
view. J.A.D.A. 54: 615. 1957.
- NADLER, S.C. DETECTION AND RECOGNITION OF BRUXISM.
J.A.D.A. 61: 472 - 479. 1960.
- OLIKINUORA M. BRUXISM. A review if the literature on -
and a discution of studies of bruxism --
and its psychogenésis and some new psy-
xhological hypotheses. Suom. Hammaslaak.
Toim 65: 312 - 324. 1969.

- ORBAN- WENIS-EVERETT PERIODONCIA. Editorial Interamericana.
Primaria edición. 1960.
Pág. 250, 160, 458, 459 y 538.
- POSSELT, U. FISIOLÓGICA DE LA OCLUSIÓN Y REHABILITACIÓN. Editorial Beta. 1964.
Pág. 100.
- PUCCI, M.F. PARADENCIO, PATOLOGÍA Y TRATAMIENTO. Casa A. Barreiro y Ramos, S.A.
Segunda Edición. Montevideo.
Págs. 113, 115, 116, 117 y 132.
- RAMFJORD, S.P. and MAJOR M. ASH Jr. OCLUSIÓN. Editorial Interamericana
Segunda Edición. 1983.
Págs. 107, 108, 110, 114, 166, 202 y 217.
- ROSS, I.F. OCLUSIÓN. Editorial Mundi, S.A.
- SANSBURY, P. and GIBSON, J.G. SYMPTOMS OF ANXIETY AND TENSION AND THE ACCOMPANYING PHYSIOLOGICAL CHANGES IN THE MUSCULAR SYSTEM. J. Neuro. Neurosurg, Psychiat. 17: 216 - 214. 1954.
- SCHWARTZ, L. CHAYES, M.CH. DOLOR FACIAL Y DISFUNCIÓN MANDIBULAR --- 1973. Editorial Mundi. Buenos Aires. - Págs. 3, 69, 260, 268, 269, 272, 284, y 301.
- TENENBAUM, L. STRESS Y ODONTOLÓGICA. PROGRESOS DE LA PRACTICA ODONTOLÓGICA. PATOLOGÍA Y CLÍNICA PERIODONTOLÓGICA. Vol. I. Serie --- VII, editorial Mundi. 1957.
- VELAZQUEZ PATOLOGÍA ORAL. Editorial Prensa Médica
Pág. 48, 65.
- ZEGARELLI, V. EDWARD, DIAGNÓSTICO EN PATOLOGÍA ORAL. Editorial Salvat. 1974. Pág. 85.