



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

BRUXISMO Y SU TRATAMIENTO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A:
ELODIA MELENDEZ VEGA



México, D. F.

1984

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the author or a related official, written in a cursive style.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION

CAPITULO I

- Generalidades
- Objetivos Generales

CAPITULO II

- Componentes Anatómicos del Aparato Masticador
- Actividad Neuro Muscular
- Movimientos Mandibulares
- Armonía Oclusal y Oclusion Ideal

CAPITULO III

- Definición de Bruxismo
- Etiología
- Clasificación de Bruxismo
- Signos y Síntomas

CAPITULO IV

- Historia Clínica
- Interrogatorio

- Inspección
- Palpación
- Diagnóstico

CAPITULO V

- Plan de Tratamiento
- Terapia Oclusal (Férulas Oclusales)
- Rehabilitación Permanente
(Ajuste Oclusal)
- Conclusiones

I N T R O D U C C I O N

El significado psicológico que tiene la boca para el ser humano, desempeña un papel decisivo en las funciones fisiológicas de nutrición y respiración. La gente suele alarmarse cuando el dolor dificulta la alimentación. La restricción de la apertura puede ocasionar no sólo alarma sino también pánico. -- Cualquier cosa que atente contra la integridad de las estructuras estomatognáticas acarrea reacciones serias sobre el individuo.

En la literatura, a través de los años se ha observado como se reflejan funciones no verbales de la cara y boca como significado de expresión; dichas expresiones resultan de todas conocidas, tales son: "Rechino los dientes de rabia", "Apreto los dientes para no llorar de dolor", y otro tipo de expresiones encontradas en cualquier tipo de literatura, así podríamos citar el "Rechinamiento de dientes" del que habla la Biblia, -- tiene gran importancia diagnóstica. Dichos ejemplos citados -- aquí para comprender que la boca tiene gran importancia como medio de expresión.

Encontramos que el individuo puede verse afectado por hábitos diversos que van a afectar su salud, en particular podemos -- mencionar, el Apretamiento de los dientes o Frotamiento que -- va a producir el desgaste no funcional de las superficies den

tarias, que se le conoce con varios nombres: "Rechinamiento" "Parafunción", "Efecto de Karolgi" o más comunmente conocido como "Bruxismo"; probablemente el Bruxismo sea la causa principal de la lesión traumática del periodoncio. También está asociado con el dolor temporomandibular, el espasmo muscular, los dientes fracturados, obturaciones fracturadas, etc.. La característica de este hábito es de producirse un sonido rechinante o discordante y quien lo padece ni siquiera se da cuenta de su hábito.

El tratamiento del bruxismo se efectúa automáticamente junto con la armonización correcta de la oclusión. Cuando se hayan eliminado las interferencias oclusales que lo causaron, el Bruxismo desaparecera con ellas.

GENERALIDADES

El Sistema Estomatognático es un sistema orgánico complejo y versátil cuya función principal es la masticación. Los órganos o constituyentes fisiológicos básicos son, La oclusión -- dentaria, Periodonto, Articulación Temporomandibular y el mecanismo neuromuscular. Este sistema es parte de otra unidad biológica fundamental que es el individuo.

El conocimiento práctico de la anatomía y fisiología corrientes es indispensable para el profesional, para hacer un diagnóstico seguro y hallar el tratamiento más apropiado y efectivo.

La boca se halla vinculada a varias funciones fisiológicas indispensables para la conservación de la vida. Estas importantes funciones fisiológicas se realizan mediante una actividad en extremo coordinada de muchos músculos mandibulares, sus mecanismos nerviosos y la articulación temporomandibular.

Cuando un paciente llega al consultorio con su dentición más o menos deteriorada, nuestro primer objetivo debe ser determinar si su sistema estomatognático está o no en condiciones fisiológicas normales; y si hay disfunción oclusal.

OBJETIVOS GENERALES

El estudio en relación de los dientes entre si en la arcada, las relaciones de una arcada a la otra, y la relación de la mandibula con respecto al cráneo es una inquietud nacida de la observación de las alteraciones que se presentan por desarmonias oclusales; esto con el fin de evitar consecuencias nocivas en el aparato masticatorio que van a desequilibrar este complejo aparato y sus relaciones que guarda con cada uno de estos componentes.

Es importante darse cuenta que oclusión no se refiere unicamente a la mecánica de las relaciones de contacto oclusal; también incluye los mecanismos múltiples neurales y musculares que se hallan afectados cuando los dientes superiores y los inferiores contactan de manera directa o indirectamente como consecuencia de la actividad de la mandibula.

Cuando los dientes estan en armonia entre sí y con cada una y todas las partes, la función total es normal. Pero basta a veces la presencia de una simple interferencia cuspídea, que obstaculice el cierre mandibular entre sus relaciones, o los movimientos friccionales para que todo ese ordenado e integrado sistema sea roto, produciendose alteraciones variadas, degeneración y destrucción, muchas veces no hay proporción entre la pequeñez de la alteración oclusal y la magnitud de

sus efectos patológicos.

La oclusión desempeña papel importante para el equilibrio funcional del aparato estomatognático. La interferencia oclusal es un factor en la alteración funcional del sistema masticatorio, pero también influyen otros factores como el mecanismo muscular y nervioso, que van a verse afectados cuando existe interferencia oclusal. Por lo que debiera observarse todo el sistema en conjunto, no únicamente las relaciones de contacto de las superficies oclusales superiores e inferiores. Para llegar a un diagnóstico acertado y así restablecer el estado de salud al paciente, ya sea por medio de pequeñas correcciones oclusales, rehabilitación oclusal y terapéuticas específicas .

CAPÍTULO II

COMPONENTES ANATOMICOS DEL APARATO MASTICATORIO

La posición y los movimientos delicados de la mandíbula se hallan controlados y producidos por actividades muy organizadas de los diversos músculos masticatorios, la articulación temporomandibular, el parodonto, dientes, lengua, carrillos y labios, estas tres últimas son estructuras adyacentes importantes que realizan o ayudan en los movimientos normales de la mandíbula.

Se llaman músculos de la masticación a los directamente responsables de las posiciones y movimientos mandibulares y que son: músculo masetero, músculo temporal, músculo pterigoideo externo y el músculo pterigoideo interno. Describiremos brevemente estos cuatro músculos.

Músculo Masetero.- este es un músculo cuadrangular, corto plano y grueso, el contorno del músculo se palpa cuando el paciente muerde con fuerza, y se le reconoce a través de la piel en las personas delgadas.

Este músculo consta de dos porciones, la superficial y otra profunda, separadas en el sector posterior, pero superpuesta

en el anterior, el haz superficial nace en el borde inferior de los dos tercios anteriores, del arco cigomático del maxilar superior y se inserta en la superficie lateral de la apófisis coronoides de la mandíbula y en la parte superior de la rama. Las fibras musculares del haz superficial se orientan hacia abajo y algo hacia adelante.

Músculo Temporal.- Este músculo es ancho, delgado, radiado, que cubre la superficie lateral del cráneo. Este músculo se fija por arriba de la línea curva del temporal inferior, en la fosa temporal en la cara profunda de la aponeurosis temporal y mediante un haz accesorio, en la cara interna del arco cigomático para terminar e insertarse en el extremo y borde anterior de la apófisis coronoides como el remache de un abanico.

Músculo Pterigoideo Externo.- Este músculo es corto y de forma cónica y se extiende en dirección horizontal. Va de la apófisis pterigoides al cuello del cóndilo del maxilar inferior, se halla dividido en dos haces, uno superior o esfenoidal y otro inferior o pterigoideo.

El haz superior se inserta en la superficie cuadrilátera del ala mayor del esfenoides, la cual constituye la bóveda de la fosa cigomática, así como la cresta esfenotemporal. El haz inferior se fija sobre la cara externa del ala externa de la apófisis pterigoides. Las fibras de ambos haces convergen hacia afuera y terminan por fundirse al insertarse en la parte

interna del cóndilo, en la cápsula articular y en la porción correspondiente del menisco interarticular.

Músculo Pterigoideo Interno.- Este músculo comienza en la apófisis pterigoides y termina en la porción interna del ángulo del maxilar inferior. Este es grueso y cuadrangular.

En la parte superior se inserta sobre la cara interna del ala externa de la apófisis pterigoides, en el fondo de la fosa pterigoides, en la parte de la cara externa del ala interna, y por medio de un fascículo palatino de Juvara, en la apófisis piramidal del palatino. Sus fibras se dirigen hacia abajo, atrás y afuera para terminar merced a lámina tendinosa que se fija en la porción interna del ángulo del maxilar inferior y sobre la cara interna de su rama ascendente. Sus fibras se prolongan a veces tan afuera sobre el borde del maxilar, que parecen unirse con las del masetero.

Otros músculos que también toman parte en los movimientos mandibulares, son los músculos digástrico, milohioideo, geniohioideo y estilohioideo, pertenecen al grupo suprahioideo.

Otro componente del aparato estomatognático es la Articulación Temporomandibular, que es un órgano complejo altamente especializado con una disposición anatómica particular que le permite realizar movimientos de rotación y deslizamiento; lo que le

confiere a la mandibula una capacidad funcional amplia y variable.

La articulación temporomandibular está integrada fundamentalmente por los siguientes elementos: La superficie articular del temporal, cóndilo mandibular, menisco o disco articular, membrana sinovial, cápsula articular y zona retrocondilea.

Estructuras Periodontales integradas por el proceso alveolar, el ligamento periodontal.

Proceso Alveolar.- es aquella parte del maxilar que forma y soporta a los alveolos de los dientes.

El ligamente periodontal tambien llamado como membrana periodontal. Es una estructura de tejido conectivo fibroso que rodea al diente y lo une al hueso. Compuesto por fibras, vasos sanguíneos, linfáticos y nervios.

ACTIVIDAD NEURO - MUSCULAR

Para asegurar movimientos mandibulares exactos y eficientes - es necesaria la acción integrada, armoniosa y sincronizada de todos los componentes del sistema masticatorio. Es la capacidad del mecanismo neuromuscular la que hace posible combinaciones innumerables de movimientos y patrones de movimientos. Los movimientos y funciones mandibulares son de ordinario, inconcientes. La actividad consciente ocurre sólo en casos de - decisión voluntaria o enfermedad (dolor).

La fisiología nueromuscular esta compuesta por una unidad basica que es la fibra muscular y otra que es la unidad motora, un conjunto de fibras musculares dan origen a un músculo. La unidad motora esta compuesta de fibras y una neurona motora.

La contracción nos dá como resultado el acortamiento de un -- músculo. Los músculos que se contraen producen movimientos, - por ejemplo elevación de la mandibula, la cual está dada por los músculos masticadores.

Recibe el nombre de contracción Isotónica al acortamiento de un músculo, bajo carga constante.

Contracción Isométrica es la contracción de un músculo sin -- acortamiento.

Se puede presentar hipertonicidad que es el aumento de la resistencia pasiva al estiramiento. Y a la disminución de la resistencia pasiva se le llama hipotonicidad.

FISIOLOGIA NERVIOSA

La fisiología nerviosa se desarrolla en tres etapas bien definidas: La percepción del estímulo sensorial, Su integración en el sistema nervioso central, y La Reacción motora (contracción muscular y función glandular).

Percepción del Estímulo Sensorial.- La percepción está constituida por dos fases: a) La recepción del estímulo por medio de terminaciones nerviosas sensoriales especializadas (Receptores), y b) La Conducción de ese estímulo hacia el sistema nervioso central .

Una propiedad de los Receptores de los órganos sensoriales -- son la sensibilidad diferencial y la adaptación al estímulo.

Los receptores se dividen en dos grandes categorías: Los Exteroreceptores y Los Interoreceptores. Los Exteroceptores son los que pueden ser estimulados por cambios en el mundo externo; - incluyen los receptores del dolor, temperatura, tacto, presión, y están situados en las mucosas, piel y anexos (uñas y dientes).

Los Interoreceptores son los que pueden ser excitados por cam

bios en las condiciones internas del individuo: presión, cambios químicos, etc.; incluyen los propioceptores, localizados en las articulaciones, ligamentos, músculos y membrana periodontal.

Todos los receptores tienen un "Umbral de Excitación" crítico; si la intensidad del estímulo no alcanza a este Umbral, la recepción y la reacción, no se produce. El "Umbral de Excita---ción" varía entre los individuos y no es constante en un mismo individuo.

Cuando los dientes erupcionan contactan con los antagonistas, la corriente sensorial de los contactos oclusales puede formar o "Abrir" trayectorias reflejas nuevas, y modificar así - los patrones innatos, en concordancia con las demandas funcionales. Es posible que modificaciones similares en el patrón - de movimientos acompañen a cambios pequeños y alteraciones -- graduales en la morfología de las caras oclusales durante la vida. A esto se le llama Adaptación Funcional.

Existe una elevación gradual del Umbral de Excitación, como - consecuencia del principio de adaptación, que va a capacitar_ al individuo para que exista compensación del organismo por - medio de una Adaptación biológica de los tejidos involucrados; o puede no sucederse esta adaptación y producirse alteración, daño o destrucción de las estructuras del sistema (diente, periodonto, articulación temporomandibular), sin que el indivi- duo se de cuenta. El mecanismo propioceptivo no produce en es

tos casos ninguna reacción defensiva, pues prácticamente no ha sido alertado; porque este fenómeno de adaptación a estímulos crecientes, fue elevando el Umbral de excitabilidad de sus receptores.

Integración en el Sistema Nervioso.- Cuando un receptor es excitado por un estímulo, este es conducido por los nervios o conductores sensoriales aferentes hasta el sistema nervioso central, donde es integrado; es decir, analizado y clasificado, cada estímulo específico es individualizado, para poder determinar una correspondiente reacción también específica.

El receptor se halla adaptado a una clase específica de estímulos, a estímulos adecuados. En razón de tal sensibilidad selectiva, determinados receptores actúan como fotorreceptores, otros como termorreceptores y mecanorreceptores, encontramos mecanorreceptores que se alojan en las membranas periodontales, encía, y otros sitios de la cavidad bucal y propioceptores musculares y articulares. Los receptores localizados en la membrana periodontal son principalmente terminaciones nerviosas libres.

Los presorreceptores de las membranas periodontales registran la interacción entre las caras oclusales antagonistas en la masticación, la deglución, el Bruxismo y otras situaciones de contacto directo o indirecto. La corriente de impulsos aferentes que resulta lleva diversos tipos de información al cerebro.

La fricción que se crea con los movimientos de contacto, la superficie dentaria total en contacto en un momento dado y el carácter del esquema oclusal como lo determina la altura e inclinación de las cúspides contactantes son las determinantes de la energía sensorial oclusal (periodontal), y la actividad muscular que sigue.

Otro factor fisiológico muy importante que controla los movimientos mandibulares es la información sensorial de dolor, tacto y presión provenientes de las estructuras peribucales, y periodontales. La excitación de estas áreas induce al reflejo de apertura mandibular.

Reacción Motora.- El sistema nervioso consta de dos partes:-- El sistema nervioso central constituido por el Encéfalo y la Médula espinal, y el sistema Nervioso Periférico constituido por los nervios craneales y los nervios espinales con sus correspondientes ganglios. El encéfalo está anatómicamente constituido por tres partes principales: El Cerebro, el cerebelo, y el tallo encefálico. A su vez, este tallo encefálico está constituido por el mesencéfalo, la protuberancia y el bulbo; existiendo en ellos núcleos de los nervios craneales (como el núcleo mesencefálico del trigémino) y núcleos o formaciones reticulares dispersos. En el cerebro podemos distinguir entre otras áreas el tálamo, la corteza sensorial y la corteza motora. Para que el individuo sienta dolor, es necesario que la excitación iniciada en el sistema nervioso periférico, sea conducida hasta el cerebro.

Una vez producida la integración del estímulo en la corteza sensorial del cerebro, se inicia el proceso de reacción, a nivel de la corteza motora, el impulso motor naciente va descendiendo hacia el cerebro de allí pasa a las porciones superiores del tallo encefálico, y en el mesencéfalo alcanza el núcleo motor del trigémino; desde aquí siguiendo las vías descendentes o motoras de ese nervio, producirá la estimulación del grupo vascular indicado.

El talamo cumple una importante función regulando todos los impulsos sensoriales, antes que éstos lleguen a su estación terminal que es la corteza sensorial del cerebro.

Es el cerebelo quien actúa en esta función reguladora, en forma principal. Los impulsos sensoriales de todas partes del organismo, llegan vía médula espinal o nervios craneales, son ahí controlados los impulsos motores nacidos en la corteza motora del cerebro antes de continuar su vía descendente hacia los correspondientes músculos, deberán ser regulados por el cerebelo. En este circuito cerrado de fino control, el cerebelo cumple una importante función de coordinación de la reacción motora del sistema nervioso central.

ARCOS REFLEJOS O ACTIVIDAD REFLEJA

Existe otro tipo de mecanismo neuro-muscular inconsciente en que la reacción motora a un determinado estímulo sensorial se

produce sin intervención de la corteza cerebral, es una forma automática y son los Arcos Reflejos, de gran importancia en la fisiología del sistema estomatognático.

Una vía refleja comienza en un receptor sensorial, en el sistema masticatorio encontramos receptores sensoriales localizados en el Ligamento Periodontal, Mucosa Bucal, Encía, Cápsula Articular y sus Ligamentos.

Reflejos Incondicionados.- algunas de las funciones en que intervienen los movimientos mandibulares, tales como movimientos de apertura y cierre mandibular, tales como: succión, deglución y respiración, se basan sobre patrones reflejos incondicionados, también conocidos como Innatos o Congénitos.

Reflejos Condicionados.- también llamados adquiridos o aprendidos tales como la masticación, fonación, hábitos de Bruxismo, se dice que son funciones adquiridas.

Cuando un mismo circuito neuromuscular (formado por un estímulo específico, su integración en el cerebro, y su siempre --- igual reacción motora específica) se repiten, constantemente, se establece a nivel de la médula espinal o tallo encefálico, una sinapsis o enlace de las neuronas sensoriales aferentes con las neuronas motoras aferentes, y la función se realiza sin necesidad de que la corteza cerebral intervenga, es decir se hace en forma automática, inconciente; nace un Arco Reflejo.

En los arcos reflejos tanto innatos como aprendidos, no interviene la voluntad ni la conciencia, puesto que la estimulación no llega al cerebro.

Encontramos otros reflejos llamados reflejos de estiramiento o Miotático, extensor o antigraavídico, es aquel que cuando un músculo se estira se provoca una contracción. Actúa para evitar el estiramiento pasivo de un músculo, en lo que nos concierne estos músculos son el Masetero, Temporal y el músculo Pterigoideo interno, que evitan que la mandibula cuelgue por la acción de la gravedad.

Reflejo Fexor.- Este reflejo también se le llama de Retiramiento o de protección o también Nociceptivo, es una respuesta a un estímulo nocivo y doloroso. Su función principal es de protección, puesto que aleja la parte excitada del agente injuriante. Durante la masticación, el contacto interoclusal -- con el objeto duro (alimento o interferencia cuspídea) en forma abrupta o inesperada, produce un estímulo doloroso; estímulo que origina una reacción refleja manifestada por la apertura inmediata y brusca de la mandibula con el objeto de alejar las partes injuriadas del agente irritante, es una forma de autodefensa. Va a inhibir los músculos de cierre mandibular. Este reflejo es el responsable del cambio de posición mandibular. Para evitar el trauma periodontal en un diente interferiente.

TONO MUSCULAR

El tono muscular se puede definir como un estado de resistencia pasiva al estiramiento de las fibras. A manera de evitar la fatiga de un determinado grupo de fibras. El tono muscular impide que la mandíbula cuelgue, al mantener los músculos elevadores en estado de resistencia pasiva o contracción mínima y alternada de las fibras.

Se puede presentar hipertonicidad que es el aumento de la resistencia pasiva al estiramiento.

Así mismo se puede presentar hipotonicidad que es la disminución de la resistencia pasiva.

Debido a que la tonicidad de los músculos de la masticación - puede verse influenciada por impulsos provenientes del sistema nervioso central y periférico, resulta que la hipertonicidad de los músculos masticadores puede estar ocasionada por desarmonias funcionales de los componentes del aparato masticador, o por una alteración de la actividad de los centros superiores, como puede acontecer bajo tensión nerviosa.

LONGITUD MUSCULAR

Los músculos del sistema estomatognático, como todos los músculos esqueléticos, tienen una determinada longitud fisiológica.

de reposo; longitud establecida por el estado de tono mínimo. Los músculos se acortan en la dinámica de la función, pero -- siempre deben volver a su particular longitud de reposo.

ESPASTICIDAD, FLACIDES Y CONTRACTURA

La tonicidad muscular puede ser alterada por impulsos cerebrales o reflejos, el estado de exageración del tono o hipertonicidad se conoce también con el nombre de Espasticidad; se dice que hay espasmo muscular.

ATROFIA E HIPERTROFIA

El desuso prolongado de los músculos esqueléticos da por resultado su disminución en tamaño pero no en el número de fibras; hay atrofia. Cuando por el contrario, hay exceso de estimulación y trabajo, el tamaño de las fibras individuales aumenta, y todo el músculo se presenta hipertrofiado, es el caso de los músculos maseteros en pacientes Bruxomanos.

Cuando surgen alteraciones en la conformación, estructura o función de una de las partes del sistema estomatognático, formado por las alteraciones en la oclusión dentaria. Sus severas secuelas patológicas son : Bruxismo en primera instancia, y a través de este hábito de gran potencial patogénico, se producirá según la resistencia local de las estructuras , Abrasión patológica en los dientes, Trauma periodontal en los tejidos de soporte o Artritis traumática de la Articulación.

MOVIMIENTOS MANDIBULARES

Los movimientos mandibulares basicamente son cuatro: Elevación, Protrusión, Retrusión y Lateralidad.

En estos movimientos intervienen los músculos masticadores y los límites de los movimientos mandibulares están determinados por la anatomía ósea y ligamentos de la articulación temporomandibular, y las relaciones oclusales de las arcadas dentarias.

La Elevación de la mandibula o cierre mandibular se realiza mediante el funcionamiento coordinado de los músculos Masetero, Temporal y Pterigoideo Interno. La actividad equilibrada de estos músculos, en los dos lados, son fundamentales para elevar la mandibula con suavidad y llevar los dientes inferiores al contacto con los superiores, en oclusión.

Apertura Mandibular interviene el músculo pterigoideo externo, especialmente su fascículo inferior, es el músculo principal que efectúa la apertura, en ella ayudan los músculos suprahioides, Milohioides y Geniohioides; la manera como interviene el grupo de músculos suprahioides durante la apertura mandibular difiere en las diversas especies de animales y según sean los grados de apertura. Dentro de este grupo coor-

dinada de músculos, domina el digástrico y actúa en la apertura forzada, cuando el grupo muscular infrahioideo fija el hueso hioides. La inserción superior del pterigoideo externo lleva el disco articular y el cóndilo hacia adelante, ayudando a la apertura.

Protrusión de la Mandíbula, el maxilar inferior se protruye - mediante la contracción bilateral simultánea de los músculos pterigoideo externo y los músculos masetero y pterigoideo interno también lo llevan algo hacia adelante.

Retrusión de la Mandíbula, los movimientos retrusivos de la mandíbula se efectúan al contraerse el vientre posterior del temporal, en el cual las fibras musculares se orientan casi horizontalmente. Las fibras posteriores del músculo temporal elevan el cóndilo hacia atrás durante la retrusión. Asimismo, intervienen en la retrusión el digástrico y otros músculos suprahioideos.

Movimientos de Lateralidad de la mandíbula, este movimiento es esencial para triturar los alimentos y se efectúa por la acción de los músculos pterigoideo externo y pterigoideo interno del mismo lado y del músculo temporal de lado opuesto.

Cuando la mandíbula se mueve hacia la izquierda, el músculo pterigoideo externo derecho, junto con el pterigoideo interno del mismo lado, lleva el mentón desde la línea media hacia la izquierda. En este momento, el músculo temporal del lado opues

to entra en acción para ayudar al desplazamiento lateral de la mandíbula y para proteger la articulación de la dislocación del cóndilo izquierdo. Es este movimiento lateral de la mandíbula hacia el lado izquierdo interviene además, los grupos de músculos suprahioides derechos.

Normalmente estos movimientos se producen porque los distintos músculos actúan simultáneamente como un perfecto equipo, controlado fundamentalmente por el cerebelo; ya directamente, o ya creando arcos reflejos fisiológicos, pero en un proceso tan complejo, algo puede fallar y destruir totalmente esta hermosa sincronización; y ello no es difícil, bastando a veces una simple interferencia cuspea bajo tensión psíquica, para crear un verdadero caos funcional.

ARMONIA OCLUSAL

Se considera que la oclusión dentaria es armonica con relación al resto del sistema estomatognático, cuando cumple sus funciones específicas en la masticación y deglución, sin producir disturbios patológicos en esas estructuras relacionadas.

La armonia morfo-funcional surge de una feliz combinación de las condiciones existentes en: relación interoclusal, función neuromuscular, constitución biológica, factores psicosomáticos, salud periodontal, etc..

En ningún caso, podemos definir la situación de armonia o desarmonia oclusal, considerando solamente la intercuspidadación dentaria. La evaluación funcional de la oclusión exige, no sólo un análisis de las relaciones de contacto interoclusal, si no también sus relaciones con todo el sistema estomatognático.

DESARMONIA OCLUSAL

Se considera que existe desarmonia oclusal, cuando las relaciones estáticas y dinámicas de la oclusión, no están "Morfologicamente" en armonia con el patrón neuromuscular funcional individual del paciente; la forma no se adecúa a la función,-

"Tal como esta se realiza en ese sistema particular" . Una -
misma interferencia cuspídea puede constituirse en un severo_
factor patológico en un individuo (aquí es una desarmonía o--
clusal), o puede pasar completamente inadvertida en otro; se-
gún las condiciones funcionales existentes en cada caso.

DISFUNCION OCLUSAL

La disfunción oclusal puede ser de dos tipos :pura o patogéni-
ca. La oclusión patológica pura es aquella en que las altera-
ciones de la oclusión dentaria, aunque no han podido ser com-
pensadas, tampoco han llegado a producir ninguna clase de se-
cuelas en el sistema estomatognático. Un ejemplo sería la per-
dida de piezas por caries u otro motivo, ofrece una oclusión
que no puede cumplir sus funciones específicas normalmente; -
pero las estructuras de soporte de los dientes remanentes, la
articulación temporomandibular y el mecanismo neuromuscular -
están en condiciones normales, esta oclusión es patológica en
sí,pero sin secuelas en otras partes del sistema, es disfun--
ción oclusal pura.

DISFUNCION OCLUSAL PATOLOGICA

La alteración oclusal, en complicidad con el mecanismo neuro-
muscular afectado por un factor decisivo, la tensión psíquica

o emocional, crean fuerzas anormales muy intensas desviadas y casi constantes, que no dan tiempo a los tejidos afectados a reponer su biología, produciendo en el menos fuerte y menos adaptable de los integrantes del sistema, daños severos. Parece ser que la tensión psíquica determinará si una disfunción oclusal permanecerá pura o se transformará en patogénica.

Pequeñas desarmonías oclusales en pacientes con intensa tensión psíquica, pueden conducir a severas secuelas patológicas; la instalación del Bruxismo en primera instancia, y a través de este hábito; potencialmente muy lesivo, se producirá Abrasión patológica, Trauma periodontal, Artritis traumática de la articulación temporomandibular, según el grado de resistencia local de estas estructuras.

De lo anterior nos podemos dar cuenta que "Es mucho más importante lo que el paciente hace con su oclusión, que la oclusión en si".

CAPITULO III

DEFINICION DE BRUXISMO

Bruxismo es el hábito lesivo de apretamiento o frotamiento de los dientes, durante el día o durante la noche, con intensidad y persistencia, en forma inconciente, fuera de los movimientos funcionales de la masticación y deglución.

Una vez iniciado este hábito persiste, una de las características del bruxismo es que quien lo hace ni siquiera se da cuenta de su hábito.

Probablemente el bruxismo sea la causa principal de la lesión traumática del periodonto. Es el principal factor relacionado con la mayor parte de la hipermovilidad e indudablemente es la causa fundamental del desgaste excesivo y prematuro. Está asociado al dolor temporomandibular, el espasmo muscular y los dientes y obturaciones fracturadas.

El grado de bruxismo depende de la intensidad de la fuerza utilizada en el apretamiento o frotamiento, y del tiempo o constancia en que se ejercen esas fuerzas.

Algunos investigadores sostienen que el apretamiento dentario es una manifestación animal y también humana, innata, de expresar estados emocionales como temor, rabia, odio, agresión reprimida, etc., que puede manifestarse sin desarmonias oclusales a esto no se le llama bruxismo.

El bruxismo se efectúa en un nivel subconciente, en forma de Arcos Reflejos aprendidos patogénicos, sin intervención del cerebro, por lo cual en la mayoría de los casos, su existencia es ignorada por el paciente; quien acusa y narra los signos y síntomas de sus secuelas, pero no el hábito en sí.

El gran potencial patogénico del bruxismo se debe precisamente a su condición subconciente; el paciente no acusa el dolor de las lesiones que se están produciendo, y aprieta o frota cada vez con más intensidad y más persistencia, destruyendo - "Sin darse cuenta" su sistema estomatognático.

E T I O L O G I A

Existe una combinación de causas etiológicas ya que si falta una de ellas no se dara el bruxismo. Debido a esto existe diversidad y controversia respecto a las causas del bruxismo. - La razón de la diversidad de opiniones se basa sobre el concepto de que el bruxismo tiene origen en la tensión emocional y que un individuo tenso seguirá rechinando sus dientes haga-se lo que se haga con la oclusión.

Ramfjord afirma "En todo paciente con bruxismo se hallará alguna clase de interferencia oclusal". Los estudios electromiograficos realizados por Ramfjord y Ash mostraron que "A la eliminación de la desarmonía oclusal sigue una notable reducción de tono muscular y la integración armoniosa de la acción muscular"

Estas causas son de origen periférico, fundamentalmente desarmonía oclusal, gingivitis, periodontitis, etc..

Las causas de origen central son la Tensión psíquica, Stress nervioso. La tensión psíquica o emocional desempeña un papel dominante, y estos son los que establecen el círculo vicioso patogénico.

Ambos factores están tan íntimamente ligados en la etiopatogé-
nia, que es casi imposible valorar el rol de cada uno de ---
ellos en forma separada, pues los dos tienen que estar presen-
tes para iniciar el bruxismo. En algunos casos, una pequeña -
interferencia cuspídea en personas con intensa tensión psíqui-
ca, inicia y mantiene el bruxismo. En otros casos, existen --
grandes interferencias cuspídeas con ligera tensión psíquica_
y conducen al mismo resultado.

Pero ambos factores son indispensables para que se inicie es-
te hábito de tal manera que aunque existan desarmonías oclusa-
les pero al no estar en tensión psíquica, no se presentara el
bruxismo o biceversa.

En algunos individuos, durante períodos de Stress, la intensi-
dad del bruxismo aumenta; cuando la tensión emocional se redu-
ce, el Bruxismo disminuye.

El bruxismo se efectúa en un nivel subconciente, en forma de
arco reflejos aprendidos patogénicos. Es debido a esto el --
gran potencial patogénico del bruxismo.

CLASIFICACION DEL BRUXISMO

El bruxismo se clasifica en dos, Bruxismo de Frotamiento o también denominado "Bruxismo Excéntrico", y el Bruxismo de apretamiento que ha sido denominado por Ramjord como "Bruxismo Céntrico"

El bruxismo de frotamiento es más común durante el sueño, -- mientras que el de apretamiento es más común durante el día; -- aunque ambas condiciones pueden presentarse tanto de día como de noche.

El Bruxismo de Frotamiento o Bruxismo Excéntrico", el paciente realiza amplios movimientos mandibulares friccionales, bastante alejados de la posición céntrica de la oclusión.

La interferencia cuspídea más patogénica en el bruxismo excéntrico, son las que se presentan en la fase lateral no funcional o de balance. El bruxismo céntrico se produce en las proximidades del área céntrica o área retrusiva.

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

SIGNOS Y SINTOMAS

Para el diagnóstico precoz del Bruxismo, los signos más importantes son de dos tipos: Dentarios y Neuromusculares.

SIGNOS DENTARIOS

A) Facetas de Desgaste Parafuncionales, se distinguen fácilmente de las facetas de desgaste producidas por la masticación (funcionales), porque aparecen en áreas anormalmente -- ubicadas como son los bordes incisales de caninos e incisivos superiores, facetas de balance en premolares y molares, facetas de retrusión (desde la posición intercuspídal a la posición retruida), cúspides de obturaciones, etc.

Las facetas del bruxismo se dividen en dos tipos bien definidos cuya exacta diferenciación es fundamental en la diagnosis y tratamiento: a) las facetas correspondientes al par de -- dientes que ofrecio la interferencia inicial desencadenante _ del bruxismo (contactos provocantes de síntomas), y b) Las _ facetas de desgaste que se presentan en otros pares de dien-- tes como consecuencia o efecto secundario del hábito ya insta lado.

B) Erosión, surge ante el examen clínico, que la erosión se - presenta siempre en dientes que están recibiendo evidentemen-

te cargas oclusales excesivas en intensidad, duración y constancia. Debido a la toxicidad de productos de desecho del metabolismo de las estructuras periodontales injuriadas, que no son eliminadas por la vía normal del torrente sanguíneo sino en forma de exudado a nivel del cuello dentario.

Su acción sobre el esmalte se manifiesta en las caras vestibulares, y no en las linguales, porque aquí son barridas más fácilmente por la lengua y la saliva.

Esto se presenta en pacientes con cuadros perfectamente definidos de tensión psíquica.

C) Movimientos Exagerados.- dientes periodontalmente sanos en pacientes con bruxismo nocturno, tiene un grado de movilidad apreciablemente mayor en la mañana que durante el resto del día (trauma primario). En casos extremos, el paciente acusa la sensación de que en esos momentos sus dientes están flojos.

D) Periodontitis.- Dientes que reciben fuerzas intensas y descontroladas del bruxismo, presentan con frecuencia un sonido sordo a la percusión y pueden acusar dolor al morder, especialmente en la mañana al despertar (bruxismo nocturno).

E) Hipersensibilidad Pulpar.- dientes que sufren esfuerzos oclusales traumáticos, pueden ofrecer hiperemia pulpar con síntomas dolorosos especialmente al frío.

SIGNOS NEUROMUSCULARES

A) Hipertonicidad (espasmos), se manifiesta por una resistencia incontrolable a los intentos del operador de guiar la mandíbula, tanto a la relación céntrica como a la posición de lateralidad.

B) Miositis, Dolor a la palpación de los músculos involucrados según el tipo de bruxismo y según la localización de las interferencias oclusales, serán determinados músculos los afectados.

C) Limitación de Movimientos, Como consecuencia de los dolores provocados por la miositis, pueden surgir una limitación de los movimientos mandibulares.

D) Mialgias, Es una alteración neuromuscular que son dolores musculares espontáneos, no provocados. El paciente acusa sensación de dolores diversos (de oídos, de dientes, de cabeza), vagos e irradiados, difíciles de localizar, que confunden frecuentemente al paciente y al profesional.

E) Hipertrofias, en casos de bruxismo crónico, se puede observar fácilmente las consecuencias que sobre la armonía facial tienen estas hipertrofias funcionales de los músculos elevadores, principalmente maseteros. En casos de bruxismo, con interferencias en el área retrusiva, la hipertrofia es bilateral. En el bruxismo excéntrico, la hipertrofia es unilateral.

HISTORIA CLINICA

Para lograr elaborar un diagnóstico preciso sobre cualquier trastorno del aparato masticatorio, debe comenzarse con una -- Historia Clínica, antes de los procedimientos exploradores.

Los datos aportados espontáneamente por el paciente sobre su dolencia principal o motivo de consulta, deberán ser complementados por un interrogatorio orientado al conocimiento de la evolución de la enfermedad, desde sus orígenes.

Espontáneamente el paciente se queja, casi siempre, de dolor, chasquido y movimientos mandibulares restringidos. La información sobre alteraciones del esquema oclusal, tal como remodelación de dientes, retenciones del esquema oclusal, migración dentaria, o restauraciones dentales incómodas, indicarán, por ejemplo que la afección radica, especialmente, en el factor forma (esquema oclusal), mientras que datos sobre ansiedad o tensión emocional subrayan el papel del factor función, es decir, la repercusión neuromuscular. Pero hay que recordar que la forma y la función participan juntas en la disfunción oclusal.

Así como es de vital importancia el conocer su historia odontológica, también lo es su historia médica y su estado de salud, siendo de mucho interés recabar datos relacionados con su historia psíquica, lo mismo que a su estado emocional actual; esto deberá hacerse con mucho tacto y delicadeza, no -- exagerando de ningún modo su importancia, frente al paciente.

Una historia adecuada es de importancia básica para cualquier diagnóstico clínico, debiendo estructurarse una buena historia antes de los procedimientos exploratorios.

INTERROGATORIO

La actitud del profesional durante el interrogatorio, debe ser tal que inspire confianza, paz y relajación, a la mente, y al cuerpo del paciente. Debemos tener siempre presente que estamos frente a un individuo psíquicamente lábil como lo es el paciente bruxista. Las anotaciones deberán ser hechas lo mas breve posible, y en forma descuidada o despreocupada, poniendo en ello el menor énfasis posible.

Al término de la historia clínica, que hemos orientado en base a nuestro conocimiento de los signos y síntomas de la disfunción existente, ya sabemos bastante sobre el paciente como entidad biológica y psíquica, vamos descubriendo las condiciones del terreno en que funciona su sistema estomatognático.

Se debe registrar primero la molestia principal del paciente - en caso de que exista, seguida de una historia cronológica, -- breve pero significativa, de las condiciones de aparición de dicha molestia. Muchos pacientes con relaciones disfuncionales del aparato masticatorio no presentan síntomas de molestias a causa de estos trastornos, por lo tanto, un historia negativa de molestias con relación a disfunción masticatoria no se debe tomar como señal de que no existen trastornos y de que es innecesaria una exploración ulterior.

Independientemente de la información por parte del paciente - sobre la sensación de dolor, molestia, cansancio y sensibilidad localizados, se debe interrogar al paciente sobre su historia dental obteniéndose así datos tales como relación de la pérdida de dientes, reemplazos, restauraciones, terapéuticas_ ortodónticas del cualquier tipo de tratamiento dental. Así co_ mo las lesiones de los dientes y los maxilares.

I N S P E C C I O N

Aquí tendremos que realizar un exámen físico general, mientras hacemos la historia clínica, observaremos al paciente en su aspecto general, postura, posición de la cabeza, hombros y brazos, nivel cultura, movimientos o reacciones que indiquen tensión psíquica (No olvidemos que para llegar al diagnóstico del bruxismo este factor es sumamente importante).

La primera inspección debe incluir una consideración de la cabeza y el cuello, postura, asimetrías faciales y anomalías grandes. La conformación craneal y en especial la cara, son observadas mientras conversamos con el paciente; muchas veces notamos maseteros evidentemente hipertrofiados, consecuencia de bruxismo, en pacientes que en su historia clínica no han mencionado e inclusive han negado que aprieten o froten sus dientes.

La restricción de los movimientos activos de apertura, a menos de 4 centímetros entre los borde incisales superiores e inferiores, con restricción de movimientos no contactantes laterales o protrusivos, o sin ella, indica contractura muscular, fibrositis muscular de los músculos elevadores o periartritis.

La desviación de la línea media mandibular hacia un lado, al

al efectuarse movimientos de apertura o de cierre, o la resistencia de apertura máxima señala una restricción de la movilidad de la articulación del mismo lado. Ello significa que hay desplazamiento del disco articular o adhesión a la articulación.

PALPACION

Aquí tratamos de realizar un exámen clínico bucal, debemos obtener datos en forma ordenada. Primeramente se examinara y -- palparan los tejidos blandos: labios, mucosa labial y bucal, _ paladar duro y paladar blando, orofaringe, piso de la boca y lengua, buscando alteraciones de color, textura, forma o alguna lesión. Los dientes son observados en su color, tamaño, estructura y número de ellos, si hay presencia de erosión, abrasión, fractura, valoración de las restauraciones existentes, _ áreas hipersensibles, contactos interdentarios, caries, etc.

En esta sección registraremos el grado de apertura bucal, toda apertura inferior a 4 centímetros, debe alertar sobre posibles condiciones patológicas en la articulación temporomandibular o espasmos o tal vez miositis en los músculos masticadores.

Se debera palpar simultaneamente los músculos masticadores, - esta palpación se hará en forma bilateral simultaneamente y - las áreas relacionadas, permitiendo así localizar zonas dolorosas (índice de miositis), de gran importancia en la diagnosis de las disfunciones y en la localización de la desarmonía oclusal causal. La palpación bimanual debe ser firme, pero -- gentil y pareja.

La palpación brusca produciría dolor aún en zonas normales; como el umbral del dolor es variable de un individuo a otro - debemos descubrir el de nuestro paciente. Para ello presionamos con cierta firmeza la parte superior posterior del proceso mastoideo; si el paciente cierra instintivamente los ojos o parpadea, es signo real de dolor, volvemos a palpar con menos presión, para que el reflejo palpebral no se produzca; - estamos ahora por debajo del umbral de dolor de nuestro paciente, y tomamos esa presión como norma durante todo el procedimiento.

Durante las pruebas de palpación nunca se debe preguntar si duele; sólo preguntar si siente alguna diferencia entre los dos lados presionados igual y simultáneamente. En estas condiciones, el lado más sensible estará seguramente afectado.

En la palpación se deben buscar contracciones musculares espásticas e hipertrofiadas, y palpase las articulaciones temporomandibulares y las áreas adyacentes en reposo y durante diversos movimientos del maxilar. Así mismo deberán palpase los lugares de inserción de los músculos del cuello y del maxilar, e inspeccionar la posición de los labios durante el reposo y el habla.

El movimiento, real o tentativo, de apertura, de cierre y movimientos de lateralidad contra una fuerza firme, resistente, que crea la mano del examinador, revelará la reducción de la

fuerza de un músculo o más. Ello nos estará indicando la falta de uso, atrofia de fibras musculares, fibrositis muscular, otros estados patológicos que se localizan en las fibras musculares y sus tendones, o cerca de ellos, y causan dolor o --contracción.

Se puede palpar y oír el movimiento irregular del disco articular o cóndilo que se oye como un chasquido o crepitación, --también utilizando un estetoscopio, se puede palpar el aspecto lateral, sobre la articulación en el conducto auditivo externo, donde se perciben, mediante la palpación, los movimientos de adaptación del disco, en los movimientos finales de --cierre. Esto nos indica que existe deterioro del disco articular y superficies cartilaginosas tal como estados de osteoartritis (crepitación), desplazamiento del disco (chasquido, movimientos de adaptación); que puede ser articular o muscular.

Determinación de las relaciones estáticas y funcionales de la articulación temporomandibular y los dientes. Esta exploración se inicia con el maxilar en posición de reposo.

Para lograr la posición fisiológica de reposo también llamada posición postural de la mandíbula, el paciente debe estar sentado en el sillón en posición erguida, con la cabeza apoyada o no en el cabezal, con dos trozos de cinta adhesiva, marcados con un punto, colocados en la nariz y en el mentón, y con los músculos de los hombros, cuello y mandíbula en situación

no tensionada, de reposo. Cuando la espasticidad de algún músculo impide obtener esta total relajación, es preferible dejar este punto del análisis funcional de la oclusión para una etapa posterior, luego que la aplicación de diversos recursos de terapia neuromuscular, permitan lograr la necesaria relajación. Luego se hará deglutir y descansar al paciente, mediremos con un compás la distancia entre los dos puntos marcados en las cintas adhesivas, y tenemos la dimensión vertical postural. Se repite por varias veces este procedimiento, hasta obtener el mismo valor. Luego que el paciente cierre la boca en oclusión máxima y se mide nuevamente, tenemos la dimensión vertical oclusal. La diferencia entre la dimensión vertical de reposo y la dimensión vertical oclusal nos dará el espacio libre interoclusal.

El valor del espacio libre nos informa sobre la relación de la mandíbula con respecto al cráneo en sentido vertical.

Determinación de la relación céntrica y la oclusión máxima, la parte más difícil de un análisis del aparato masticador es la localización de la relación céntrica, y en pacientes con músculos tensos, o con dolor de la articulación temporomandibular resulta muy difícil determinarla. Esta etapa del análisis funcional de la oclusión, el estudio del posible deslizamiento lateral en céntrica, es de las más importantes.

La relación céntrica es normalmente una "posición ligamento-

sa" determinada por lo ligamentos y estructuras de la articulación temporomandibular.

Para determinar el verdadero arco de relación céntrica o cierre de bisagra posterior, es imprescindible que la neuromusculatura mandibular esté completamente relajada. En muchos casos es necesario primeramente, desorientar la trayectoria de cierre - habitual anormal del paciente, normalizar la función muscular, eliminando espasmos y dolor, y reduciendo al mínimo la tensión emocional; para ello recurriremos a diversos procedimientos de terapia neuromuscular como lo son el calor, tranquilizantes, - anestesia, ejercicios, férulas, etc..

En condiciones favorables, se indica al paciente que abra al - máximo su boca y la mantenga así un minuto. Se coloca el pulgar derecho sobre los incisivos centrales inferiores, y el índice debajo del mentón, y se le dice al paciente que afloje su mandíbula y nosotros vamos a guiar y mover la mandíbula.

Desde esta posición inicial de máxima apertura, empujamos gentilmente el menton arriba y atrás, notando en un momento determinado que la mandibula parece que encaja en una posición predeterminada; estamos seguramente en la posición más abierta -- del arco de relación céntrica. Tomando esta posición como punto de partida, evitando el contacto oclusal. Con la mandíbula floja vamos retirando el pulgar lentamente al mismo tiempo --

que seguimos realizando el rítmico movimiento de abre y cierre en el arco de relación céntrica, hasta que los dientes antagonistas llegan casi al contacto. Una vez determinado el arco de relación céntrica, colocar en la arcada superior cera verde o kerr o simplemente cera blanda espesos 28 o 30; y hacer golpear rítmicamente la mandíbula. La localización de la interferencia, dada por la perforación de la cera, puede marcarse sobre el diente con lápiz dermatográfico.

Una vez analizada la interferencia, se repite el procedimiento y se dice al paciente que apriete sus dientes desde el primer contacto en la interferencia; el deslizamiento lateral en céntrica, producirá en la cera un evidente desgarró, que se puede marcar directamente en el diente, a través de la perforación. .

Ante la presencia de un deslizamiento en céntrica con componentes, lateral, siempre debemos esperar condiciones patológicas en los músculos, periodonto o articulación temporomandibular, ante la presencia de una mínima tensión psíquica.

Determinación de interferencia en las fases laterales.- Se sigue la mandíbula desde la posición de relación céntrica a un lado deslizando o rozando suavemente los dientes en contacto, hasta posiciones extremas, que si bien no son empleadas en la masticación, pueden ser alcanzadas por movimientos parafuncionales del bruxismo. El movimiento debe ser guiado por la mano

del operador, porque el paciente si se deja libremente en este movimiento, podría seguir trayectorias anormales, consecuencias de su adaptación a evitar las interferencias que precisamente queremos descubrir. Se pueden localizar por simple observación visual, papel de articular, ceras, barnices, y en casos de trauma periodontal, por palpación.

Interferencias en fase protrusiva.- estando en posición de relación céntrica, se marcan dos líneas verticales en el centro de los incisivos centrales superiores, continuadas en los inferiores; se hace abrir la boca y se completan las líneas hacia incisal de los inferiores. La interferencias se puede observar visualmente o mejor marcadas con papel de articular, ceras o barnices; y en caso de dientes móviles, por palpación. Generalmente las interferencias se presentan en la zona anterior; pero hay que estar atentos a la posibilidad de localización en las zonas posteriores.

Facetas de desgaste se examinan las superficies oclusales bien secas, con buena luz y espejos bucales de aumento. Puede observarse frecuentemente pequeñas áreas lisas, brillantes, bien definidas y en pares; es decir áreas de desgaste superior e inferior que se corresponden en las fases parafuncionales del bruxismo. Hay que lograr una perfecta diferenciación entre los dos tipos de facetas de bruxismo: La correspondiente al par de dientes que ofreció la interferencia inicial desencadenante del bruxismo (contactos provocantes de síntomas) y

entre las facetas de desgaste que se presentan en otros pares de dientes como consecuencia o efecto secundario del hábito - ya instalado.

D I A G N O S T I C O

El diagnóstico del Bruxismo se basa en signos y síntomas clínicos orientados junto con una historia confirmadora obtenida -- del paciente y de otras fuentes.

En esta etapa final del razonamiento ya tenemos una perfecta y lógica combinación de toda la información obtenida, en la inmensa mayoría de los casos, nos conduce fácil y directamente a las causas y evolución de las condiciones patológicas existentes. Este razonamiento secuencial, haciendo una orientada y completa recopilación de datos referentes a signos y síntomas, analizando particularmente las lesiones tisulares, estableciendo, con precisión las interconexiones entre desarmonía oclusal y disfunción muscular, determinando la influencia de los factores generales especialmente tensión psíquica, y estudiando estos grupos de datos en forma inter-relacionado, nos conduce directamente y seguramente al diagnóstico etiopatogénico de la afección.

Un razonamiento de esta clase descubrirá siempre los lugares y el momento donde serán más efectivas las medidas terapéuticas; y nos conducirá a un plan de tratamiento racional y seguro.

El diagnóstico y el plan de tratamiento deben estar basados -

en un conocimiento preciso de las condiciones funcionales --
existentes en el paciente.

La determinación del bruxismo es de extrema importancia clíni-
ca puesto que su presencia indica una reacción individual del
paciente sobre la tolerancia o intolerancia a la desarmonía _
oclusal.

Las molestias ocasionadas por adolorimiento en los dientes, -
músculos, y articulación temporomandibular, asociadas con el
bruxismo, aumentan frecuentemente con la tensión psíquica y -
la irritabilidad, las cuales, a su vez, incrementarán el tono
muscular y el bruxismo. Resulta, esencial por lo tanto, diag-
nósticar y tratar esta situación antes de que este círculo vi-
cioso de "Retroalimentación" haya ocasionado daño permanente _
al aparato masticador.

CAPITULO V

PLAN DE TRATAMIENTO

Encontramos que existe gran controversia acerca del tratamiento del bruxismo, debido a que este padecimiento tiene una doble causal, como lo indicamos anteriormente, que incluye factores psiconeuróticos y oclusales, un tratamiento racional deberá orientarse a la eliminación de ambos factores etiológicos.

Precisamente la presencia del bruxismo señala el bajo nivel de tolerancia a la interferencia oclusal, por parte de nuestro paciente.

Desde el punto de vista clínico y práctico el bruxismo deberá ser reducido por debajo de un nivel en el cual sea capaz de -- producir daño apreciable a los dientes, el periodonto o cualquier otra parte del aparato estomatognático.

Para eliminar el bruxismo se debe pues , rebajar el umbral de excitación neuromuscular por debajo del punto donde la interferencia oclusal comienza a actuar como factor desencadenante o bien eliminar suficiente interferencia oclusal hasta

quedar dentro del límite de tolerancia para el mecanismo neuromuscular del paciente. El mejor tratamiento del bruxismo -- consiste, en todos los casos en influir, lo más favorablemente posible, sobre ambos factores etiológicos.

Los diversos procedimientos terapéuticos dirigidos a la normalización del mecanismo neuromuscular son: Terapia Psicológica, Terapia Farmacológica, Fisioterapia y Terapia oclusal.

TERAPIA PSICOLOGICA

La psicoterapia adecuadamente efectuada puede reducir la tensión y eliminar el bruxismo. Esta es una terapéutica compleja y que lleva bastante tiempo, debiendo quedar reservada para los pacientes que verdaderamente necesiten dicho tratamiento.

La inmensa mayoría de pacientes con bruxismo no necesitan psicoterapia complicada. La idea de que el bruxismo es una vía de escape para la tensión nerviosa generalmente es rechazada vehementemente por el paciente, y nunca debe contradecirsele. Sin embargo, cuando el paciente, ha tenido tiempo y oportunidad de pensarlo, generalmente acepta en las consultas posteriores que el dentista puede estar en lo correcto y que lo que se le explico en relación con la tensión nerviosa y el bruxismo le puede ayudar a comprender el problema. El dentis-

ta debe ser precavido para no profundizar demasiado en los -- problemas emocionales del paciente, dado que esto puede agravar la inestabilidad del individuo psiconeurótico.

TERAPIA EDUCACIONAL

En pacientes que no sabían que apretaban o frotaban sus dientes, al explicarles, los severos daños que están haciéndose a sí mismos con este hábito inconciente, cooperan eficazmente en la disminución y control de los estímulos diurnos.

Autosugestión.- Haciendo repetir constantemente durante el -- día "No debo apretar mis dientes" o "No debo frotar mis dientes", esta orden se graba en el subconciente, y en muchos pacientes se produce una real reducción de los estímulos inconcientes tanto diurnos como nocturnos.

Hipnosis.- Algunos autores se refieren a la hipnosis y lo recomiendan como medio para romper el hábito del bruxismo aunque existe discrepancia sobre la utilización de este medio -- pues resulta peligroso bajo ciertas condiciones. Ya que exige capacitación científica especializada para realizarlo, y claro que ofrece ciertos riesgos. Si un paciente con intensa crisis emocional queda impedido por hipnosis de utilizar esta -- vía de escape que es el bruxismo, es posible que precipite -- una reacción psiconeurótica violenta cuyos alcances no se puede preveer.

TERAPIA FARMACOLOGICA

Esta puede ser de dos tipos : General y Local. La terapia farmacológica general como lo es la utilización de relajantes musculares o tranquilizantes, que reducen la actividad muscular al disminuir la excitabilidad refleja del sistema nervioso central (aumenta el umbral de excitación de los receptores). Además de la acción relajante neuromuscular, al disminuir la tensión psíquica, y no afectar para nada las funciones autónomas.

La terapia farmacológica Local, consiste en la anestesia directa por infiltración, de los músculos espásticos y con miositis con el objeto de cortar el círculo vicioso patogénico.

FISIOTERAPIA

Se refiere a ejercicios relajantes, tanto locales como generales, sirven para hacer disminuir la tensión muscular y el Bruxismo. Es el tratamiento neuromuscular que incluye los ejercicios musculares que pueden utilizarse con dos objetivos diferentes: lograr la relajación de músculos espásticos, o entrenar músculos con la idea de recuperar la elasticidad y potencia disminuidas por el desuso. Aquí podríamos mencionar la terapia por medio de calor seco o húmedo o aplicación de rayos infrarrojos, estos son eficaces al activar la actividad de reparación en la intimidad de los tejidos afectados.

TERAPIA OCLUSAL

Existen distintos tipos de placas para mordida y férulas oclusales para el tratamiento del Bruxismo, dichas férulas crean, de manera característica, un cambio oclusal. Estas actúan mejorando las condiciones neurofisiológicas existentes, modificando la forma de oclusión a través de ella permitiendo modificar el patrón funcional y de la neuromusculatura.

Esta terapia está indicada para frenar el Bruxismo, para la eliminación de las interferencias oclusales; para evitar el desgaste oclusal, de manera que permite que el paciente frote los dientes contra el acrílico o las férulas oclusales; para restringir los movimientos mandibulares, y así romper el hábito del Bruxismo.

Las férulas y las placas para mordida deben cumplir ciertos requisitos como son: a) Eliminar las interferencias oclusales con el mínimo de abertura de la mordida, b) Mantener una posición estable de los dientes mientras se está empleando el dispositivo.

PLACAS PARA MORDIDA

Las placas para mordida en su forma más simple consisten en una placa acrílica con un gancho retenedor a cada lado de la arcada en el área molar. El acrílico tiene una porción plana por detrás de los dientes anteriores contra la 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. La mejor representante de estas placas es la modificación de la placa para mordida que ha sido sugerida por Sved. En esta modificación el acrílico se extiende desde la porción plana y sobre el borde incisivo de los dientes anteriores del maxilar superior. La mordida debe ser elevada sólo lo suficiente para evitar el contacto entre los dientes posteriores.

El principal inconveniente de todas las placas para mordida es que permiten el movimiento de los dientes.

Dichas placas 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. Por lo general basta con que el paciente use la placa para mordida durante una o dos semanas durante el sueño para lograr relajamiento muscular. Si en dos o tres semanas no se logra mejoría de los síntomas con el empleo de una placa para mordida, se debe cambiar y emplear férulas oclusales.

FERULAS OCLUSALES

Las férulas oclusales representan el mejor aparato para enfermos con síntomas disfuncionales, son usadas para crear estabilidad mandibular, también para crear relajación de músculos elevadores y desorientación de la actividad sensorial oclusal nociva adquirida, en pacientes que aprietan sus dientes, al cambiar la cualidad de la información táctil aferente. Creando de manera característica un cambio indirecto, transitorio, interceptivo y reversible del esquema oclusal.

Estas férulas también son temporarias, su uso puede ser durante la noche y también durante el día, dichas férulas deberán molestar lo menos posible para no crear impulsos táctiles -- excesivos provenientes del complejo formado por la lengua, -- el labio, y la mejilla, deberán apoyarse sobre los dientes -- con estabilidad, libres de efectos de balanceo, compresión o tensión.

Las férulas pueden fabricarse de acrílico claro, la férula es retenida, casi siempre por si sola, debiera ser de superficie plana, con contactos oclusales en céntrica para todos los --- dientes antagonistas, y estar completamente libre de interferencias en cualquier excursión. El acrílico deberá tener suficiente elevación canina para evitar interferencias en el lado de balanceo.

El dispositivo más apropiado para el paciente con bruxismo - sigue siendo la férula acrílica dura bien ajustada que cubra todas las superficies oclusales e incisivas del maxilar superior o del inferior, con contenciones céntricas para todos -- los dientes opositores y desprovista por completo de interferencias oclusales.

Se les llama férulas de cobertura completa, porque se pueden usar prolongadamente incluso durante cualquier tiempo, puesto que no permiten movimientos de los dientes. Incluso si no se a eliminado el bruxismo después del ajuste oclusal y sigue existiendo desgaste oclusal o dientes flojos, la férula puede ser usada indefinidamente durante las noches, efectuando revisiones periódicas de dichas férulas.

Se ha observado que después que el paciente ha usado la férula durante dos o tres semanas los músculos generalmente están relajados y el ajuste oclusal puede ser realizado con precisión hasta el punto de que la férula resulte ya innecesaria.

REHABILITACION PERMANENTE

El tratamiento del bruxismo deberá ser orientado a la eliminación de los factores etiológicos desencadenantes (desarmonias oclusales).

Rehabilitación oral es todo procedimiento terapeutico realizados con el fundamental objetivo de restaurar y asegurar a largo plazo la salud biológica, funcional y estética, del sistema estomatognático alterado.

La rehabilitación oclusal es aquella parte de la rehabilitación oral, que orienta sus objetivos específicamente a la transformación de las maloclusiones funcionales (disfunción oclusal), en oclusiones fisiológicas y esteticamente normales por medio del ajuste oclusal.

AJUSTE OCLUSAL

Se le llama ajuste oclusal a la remodelación dental, lograda por medio de un tallado o limado en ciertas partes de los dientes naturales, para eliminar con ello las interferencias oclusales (desarmonia oclusal) desencadenante del Bruxismo y lograr mejores relaciones funcionales de la dentición asignan

dole a toda la dentición una carga funcional igual y pareja así como un desgaste fisiológico uniforme.

Los estudios clínicos han demostrado que el Bruxismo puede ser eliminado por medio del Ajuste Oclusal preciso o por lo menos controlado más allá del estado en que constituye un problema que puede ser reconocido clínicamente.

Los objetivos del ajuste oclusal son bien definidos; mejorar las relaciones funcionales, aumentar la eficacia masticatoria, producir una distribución uniforme de esfuerzos oclusales; y por medio de todo esto conseguir eliminar el hábito del Bruxismo, asimismo el periodonto recibirá una estimulación uniforme.

Las indicaciones para el Ajuste Oclusal son la existencia de oclusión traumática, presencia de Bruxismo, Hipertonicidad de los músculos masticadores, limitación de los movimientos del maxilar inferior, cuando los dientes están pellizcando tejido blando, cuando los dientes han emigrado. La terapéutica depende por supuesto de la presencia de un número adecuado de dientes ocluyentes con buen apoyo periodontal por medio de los cuales será posible lograr una oclusión estable y bien equilibrada después del ajuste.

El ajuste oclusal en pacientes con bruxismo es sumamente difícil de efectuar al grado de perfección necesario para eliminar

todas las interferencias oclusales que pueden desencadenar el padecimiento. Debido al alto grado de tono muscular encontrado en pacientes con bruxismo, lo que dificulta la localización de la relación céntrica, ya comentamos que para facilitar el ajuste oclusal podemos utilizar placas para mordida o férulas oclusales logrando con ello la relajación, antes de realizar el ajuste, pues lograremos con menos dificultar la posición céntrica o terminal de bisagra.

El nivel de percepción de interferencias oclusales en los pacientes con Bruxismo es al parecer aún más sutil que los 0.02 milímetros de los individuos promedio. Aunque es de importancia esencial lograr una relación céntrica estable, es también importante no dejar contactos prematuros o interfirientes oclusales entre la relación céntrica y la oclusión céntrica.

Los requisitos para la técnica de ajuste oclusal son: descubrir la inestabilidad oclusal en el cierre habitual, esto es observado cuando el paciente junta ligeramente sus dientes mientras se encuentra sentado en posición erecta sin apoyar la cabeza. Y a que una relación dispareja de contactos en el cierre, desde la posición de reposo hasta el contacto oclusal (posición céntrica) actuara como desencadenante para el apretamiento o pequeños movimientos de bruxismo.

Se eliminarán contactos prematuros e interferencias que estorban a los movimientos oclusales suaves del maxilar en otras -

excursiones, así como las interferencias en el lado de balanceo. Muchos pacientes bruxistas mueven su maxilar fuera del límite masticatorio normal en busca de interferencias oclusales. Por lo tanto, el ajuste debe ser llevado más allá del campo de los movimientos funcionales normales. Se debe eliminar cuidadosamente cualquier saliente sobre los dientes anteriores, colocado entre las facetas normales de atricción y las facetas de bruxismo, dado que puede actuar como desencadenante de este padecimiento. Generalmente se necesitan varias sesiones de Ajuste Oclusal para eliminar el bruxismo, aún cuando se realice por el operador más experimentado.

No deberá hacerse eliminación indiscriminada de interferencias oclusales, pues da lugar a recidivas de interferencias.

Una vez que se efectúe el ajuste oclusal, será necesario lograr las relaciones oclusales estables que incluye la posición de los dientes, estabilidad del eje de bisagra terminal, y mantenimiento de un patrón neuromuscular armonioso. Esto resulta la parte más difícil del ajuste oclusal; pues resulta que después de efectuado no siempre el paciente bruxista logra dicha estabilidad, pero para eso habrá necesidad de recurrirse a colocar restauraciones, o alguna terapéutica ortodóntica o simplemente indicar uso de férulas, pero de ninguna manera significa esto que el ajuste oclusal a fallado, simplemente significa que el ajuste tendrá que ser combinado o auxiliado con dichos procedimientos, para obtener mejores resultados.

CONCLUSIONES

Es de vital importancia reconocer y diagnosticar el Bruxismo, - ya que con un tratamiento conservador adecuado, se evitaran las secuelas patologicas que este hábito sumamente lesivo pudiera - llegar a causar a todo el sistema estomatognático.

Ya que este hábito fué originado por una pequeña alteración en la oclusión dentaria y acompañado de tensión psíquica descontrolada por parte del paciente, es necesario concientizar a este - para que ayude al odontologo.

Es una obligación del odontologo detectar este hábito y frenarlo por medio de un tratamiento adecuado, como será el lograr -- eliminar todo tipo de interferencias oclusales que existan enla boca del paciente, aunque ello resulta sumamente difícil con este tipo de pacientes con su sistema neurofisiologico y muscu-- lar alterado, como es el caso del bruxista.

Por parte del paciente necesitamos toda su colaboración para lograr equilibrar la tensión psíquica, puesto que es importante - que libere la sobrecarga emocional y así deje de apretar o frotar sus dientes, produciendose el mismo individuo lesiones graves a otras estructuras de su aparato estomatognático, no solola sus dientes, sino también a su parodonto, a su articulación -

temporomandibular, hasta el grado de provocar dolor a la apertura mandibular y con eso se verán también afectadas otras funciones como lo es la alimentación de dicho individuo.

Reconocemos que el gran potencial patógeno del Bruxismo radica precisamente en su condición de Subconciente con que actúa. Por eso hacemos incapie en que el paciente debe saber y estar -conciente de su hábito (muchas veces ignorado por el mismo), para que coopere con el odontologo en su tratamiento liberando --tensión emocional por si solo o con la ayuda de un profesional.

B I B L I O G R A F I A

OCCLUSION

AUTOR: RAMFJORD ASH, SIGURD
EDITORIAL INTERAMERICANA
MEXICO 1972

OCCLUSION Y REHABILITACION

AUTOR: BEHNSILIAN VARTAN
EDITORIAL COMISION DEL PAPEL
MONTEVIDEO 1974

DOLOR FACIAL Y DIFUNCION MANDIBULAR

AUTOR: LASZLO SCHWARTZ Y CHARLES M. CHAYES
EDITORIAL MUNDI
BUENOS AIRES 1973

PROBLEMAS OCLUSALES

AUTOR: DAWSON PETER
EDITORIAL MUNDI
BUENOS AIRES 1977

ORTODONCIA

AUTOR: T.M. GRABER
EDITORIAL INTERAMERICANA
ARGENTINA 1979

TRATADO DE PATOLOGIA BUCAL

AUTOR: SHAFFER WILLIAM G.
EDITORIAL INTERAMERICANA
MEXICO 1977

MEDICINA BUCAL DE BURKET
AUTOR: BURKET, LESTER WILLIAM
EDITORIAL INTERAMERICANA
MEXICO 1980

ANATOMIA HUMANA
AUTOR: FERNANDO QUIROZ
EDITORIAL PORRUA
MEXICO 1972

PROCEDIMIENTOS CLINICOS EN
REHABILITACION OCLUSAL
AUTOR: BRECKER CHARLES S.
EDITORIAL MUNDI
BUENOS AIRES-MEX. 1961

TESIS
ETIOLOGIA Y TRATAMIENTO DEL BRUXISMO
JOSE LUIS LOPEZ VALVERDE
FAC. ODONTOLOGIA
UNAM

TESIS
BRUXISMO
ROCIO FRAGOSO PEÑA
FAC. ODONTOLOGIA
UNAM