



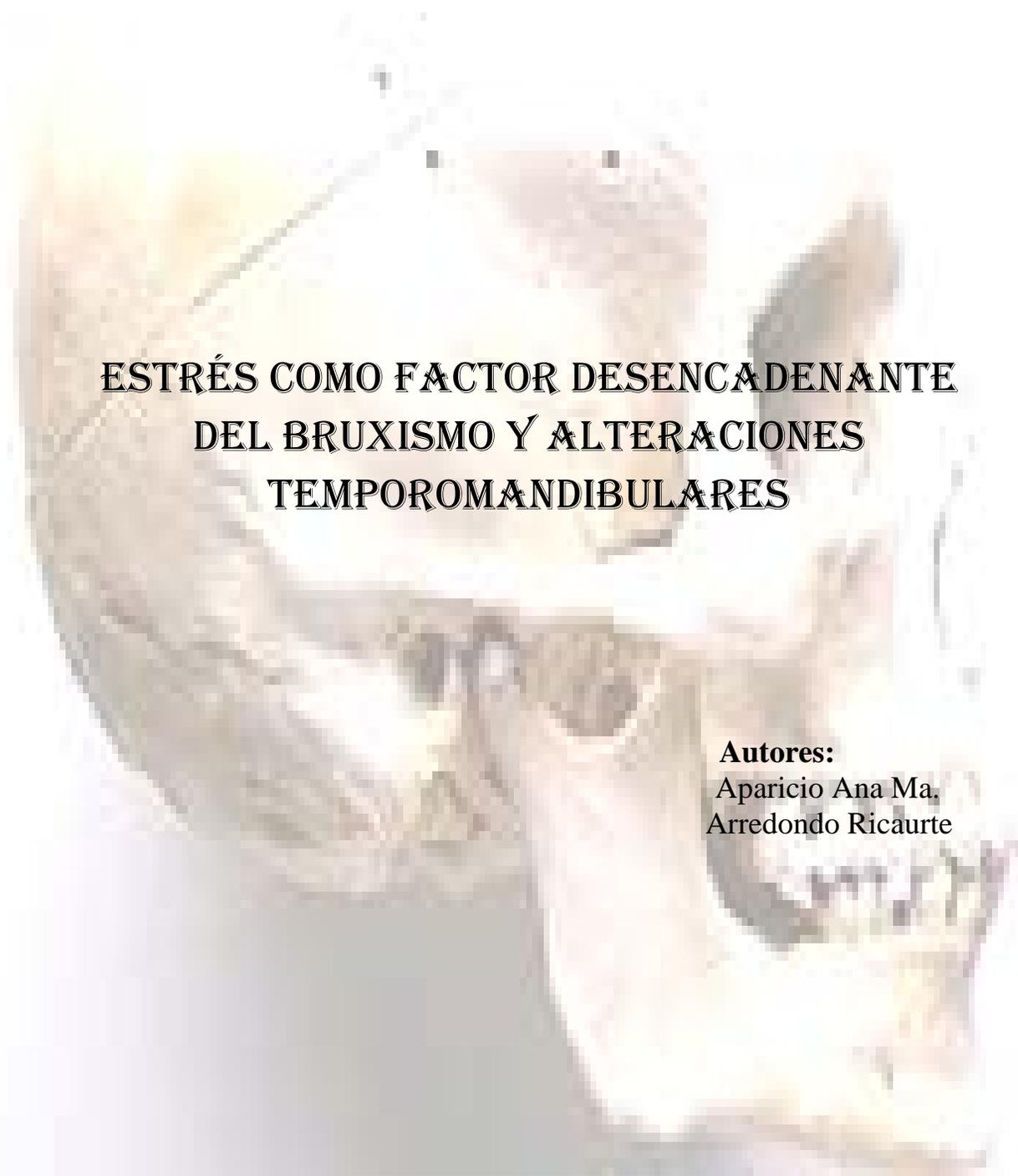
UNIVERSIDAD DE CARABOBO.  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.  
DPTO. FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE.  
VALENCIA-EDO. CARABOBO.



# ESTRÉS COMO FACTOR DESENCADENANTE DEL BRUXISMO Y ALTERACIONES TEMPOROMANDIBULARES

**Autores:**  
Aparicio Ana Ma.  
Arredondo Ricaurte

Valencia, 12 de Julio del 2.001.



**ESTRÉS COMO FACTOR DESENCADENANTE  
DEL BRUXISMO Y ALTERACIONES  
TEMPOROMANDIBULARES**

**Autores:**  
Aparicio Ana Ma.  
Arredondo Ricaurte

## INDICE

	Pág.
Agradecimiento.....	v
Resumen.....	vi
Introducción.....	1
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos de la investigación.....	5
Justificación.....	6
 <b>CAPÍTULO I</b>	
*Determinar las posibles alteraciones de la articulación temporomandibular (A.T.M.).....	7
□ Dolor en la A.T.M.....	10
□ Disfunción en la A.T.M.....	11
□ Dolor en los músculos masticatorios.....	12
□ Disfunción de los músculos masticatorios.....	12
 <b>CAPÍTULO II</b>	
*Describir la influencia del estrés en el bruxismo.....	14
□ Síntomas del trastorno.....	15
□ Actividades del sistema masticatorio.....	16
□ Actividad diurna.....	17
□ Actividad nocturna.....	18
 <b>CAPÍTULO III</b>	
*Sintetizar las diversas .alternativas de tratamiento de estas alteraciones.....	24
□ A)- Alteraciones temporomandibulares (A.T.M.).	
• Síntomas.....	24
• Hallazgos clínicos.....	25
• Hallazgos radiográficos.....	26
□ Tratamientos:	
• Tratamiento de apoyo conservador y correctivo.....	28
• Tratamiento con inyecciones.....	29

• Condilectomía lateral.....	29
□ B)-Bruxismo	
• Síntomas.....	30
• Hallazgos.....	31
□ Tratamiento.....	33

#### **CAPÍTULO IV**

*Análisis comparativo del estrés como factor desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares en otros países de Latinoamérica (España).....	36
Definición de términos.....	46
Conclusión.....	49
Bibliografía.....	51
Anexos.....	53

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar mi mayor muestra de gratitud es para Dios, padre de bondad y misericordia, que sin su ayuda no hubiera sido posible el éxito. Un ferviente agradecimiento a mis padres que me han intruido a lo largo de mí vida, a mis hermanos José, Juan, Arelys, Juana y en especial Moraima que junto a su esposo han contribuido ha iniciar y llevar a cabo esta maravillosos carrera; a mis hermosos sobrinos que con su sonrisa y inocentes travesuras han alegrado mis días.

Doy gracias a mis compañeros en especial a Elizeth, Marianny y Ricaurte, que me han llegado ha comprender y compartir junto a mí momentos de tristeza y felicidad. Además quiero agradecer a una persona que no esta físicamente, pero que sus recuerdos me han acompañado siempre a ti José T.A..

Y por ultimo este informe no hubiera sido posible sin la colaboración de la Lic. Zuleima Sanabria quien lo ha asesorado para llevarlo a feliz termino, gracias.

*Ana M<sup>c</sup> Aparicio P.*

Dado a la importancia que reviste para mi la entrega de este informe de investigación aprovecho la oportunidad para agradecer a Dios supremo que me a guiado siempre por el buen camino y en cuya fé me he apoyado en él para lograr las metas propuestas, agradezco a mis padres quienes cumplieron siempre con su deber no solo en el aspecto económico y espiritual si no los momentos en que yo más los necesite, su apoyo y su ayuda para poder lograr mis objetivos.

A mis amigas Ana María Aparicio Marianny Arias, Hilda Alastre por la gran ayuda prestada porque nunca me dejaros solo y la comprensión amistosa incondicional en todo a lo largo de la carrera gracias. La tutora Zuleima Sanabria a quién debemos su esfuerzo y entusiasmo que nos motivo al desempeño de este trabajo

*Ricaurte Arredondo.*

UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTE DE ODONTOLOGÍA  
DPTO. FORMACIÓN INTEGRAL DEL HOMBRE  
INFORME DE INVESTIGACIÓN

**ESTRÉS COMO FACTOR DESENCADENANTE DEL BRUXISMO Y  
ALTERACIONES TEMPOROMANDIBULARES**

AUTORES:  
APARICIO ANA M<sup>a</sup>.  
ARREDONO RICAURTE.  
AÑO: 2.001.

**RESUMEN**

El propósito de esta investigación es enriquecer los conocimientos, para así abordar la problemática de las alteraciones temporomandibulares y de los diversos trastornos producidos a nivel del sistema masticatorio, que se reflejan en la persona con dolores musculares debido a la hiperactividad muscular desencadenada por las cargas estresantes que desfavorecen el equilibrio del sistema neuromuscular. Siendo esta una investigación de tipo documental perteneciente al área bioclínico-patológica en donde se analiza el estrés como factor desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares,. La temática esta estructurada en IV capítulos resaltando puntos basados en: Capítulo I: determinar las posibles alteraciones de la articulación temporomandibular donde se involucra una serie de factores etiológicos como traumatismo, estrés emocional, inestabilidad ortopédica, e hiperactividad muscular que conllevan a este trastorno. Capítulo II: se refiere a la influencia del estrés con el bruxismo, siendo generalmente la causa las tensiones emocionales que han sido por motivo del estrés. Capítulo III: integrar las diversas alternativas de tratamiento de estas alteraciones, en donde deben orientado a la eliminación de los factores etiológicos, de acuerdo a la gravedad de las mismas. Capítulo IV: establece un análisis comparativo de el estrés como factor desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares en Venezuela con respecto a otros países. Esta investigación arrojo las siguientes conclusiones el estrés influye en ambas entidades , no queriendo decir con esto que no puedan ser presenciadas en ausencia de estrés ya que aparte de los factores psicogénicos se involucran otros como los oclusales que causan anomalías del sistema estomatognático, dolor muscular y apretamiento dentario. Específicamente en boca se observa clínicamente signos como la abrasión (desgaste dentario) y trastorno periodontales la causa de esto puede ser funcional o parafuncional, además de sintomatología general en donde pasan a formar parte las cefaleas, dolor muscular operante en muchos casos de hipertrofia muscular no estética, debiendo ser tratados de manera previa para evitar que terminen afectando la salud general del individuo, porque aunque se hable de sistemas por separado del cuerpo humano, todos estos están interconectados de manera integral y la alteración de uno de ellos afecta en forma general el organismo del individuo.

## INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación es de tipo documental se llevara a cabo con el objeto de recopilar variedad de información en cuanto al estrés como factor desencadenante del bruxismo y las alteraciones temporomandibulares. En relación a los diversos factores que puedan ocasionar anomalías en el Sistema Estomatonágtico, se ha considerado al estrés, el estado emocional y los problemas cotidianos como factores que pudieran provocar las alteraciones del Sistema antes mencionado, que termina afectando la salud general del individuo.

Esta temática se enmarca en el área Bio-clinicopatologica que estudiara las manifestaciones de las enfermedades presentes en cavidad bucal, conociendo causas, efectos y tratamientos en orden de prevalencia.

Se ha realizado la búsqueda de una cantidad considerable de material de información con variedad de texto (fuentes primarias) de la facultad de odontología, guías de la asignatura de oclusión, además de ayuda de la base de datos (Internet), para lograr recaudar el material actualizado que será de utilidad para realizar el tema de interés.

El diseño que se empleara es el de la estructura de una monografía en donde de se tratara de explicar como opera el estrés en conjunto con otros elementos para desencadenar el bruxismo y las alteraciones temporomandibulares.

Se presentara la investigación en IV capítulos con puntos resaltantes se detallaran cubriendo las necesidades que involucra dicha investigación, basándose en: Capítulo I: Determinar las posibles alteraciones de la articulación temporomandibular (A.T.M.). Capítulo II: Describir las influencias del estrés en el bruxismo. Capítulo III: Sintetizar las diversas alternativas de tratamiento de estas alteraciones. Capítulo IV: análisis comparativo del estrés como factor desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares en otros países de Latinoamérica (España).

Esperándose que la investigación sea de verdadera utilidad para lograr un resultado satisfactorio de la problemática planteada, ampliando y actualizando nuevos conocimientos que sirva para enriquecer las ideas ya existente, permitiéndole al profesional tomar criterio propio al momento de abordar casos similares, gracias a la variedad de posibilidades de tratamiento. Además se mencionan las conclusiones y referencias bibliográficas que se emplearon para desarrollar en dicho estudio.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Tomando en cuenta los diversos factores que causan alteraciones a nivel de la articulación temporomandibular (A.T.M.) y por ende modifican su función normal.

En la actualidad esta presente el estrés como factor predisponente en los trastornos del sistema masticatorio y hábitos parafuncionales que puedan mostrar las personas pudiendo ocasionar daños observables clínicamente que se relacionan con el apretamiento de los dientes (bruxismo), causando daños como desgastes anormales de las unidades dentarias, llegando a presentarse movilidad dentaria en estas.

Se plantea que las emociones reprimidas, tensión emocional, cólera, miedo y la frustración son causas principales de bruxismo, esto en cuanto al aspecto psicológico.

Es evidente el aumento del tono muscular a nivel de los músculos masticatorios, interferencias oclusales, maloclusiones, trastornos periodontales, dolor de cabeza alteraciones de las articulaciones temporomandibulares son complicaciones comunes.

El bruxismo es catalogado como un fenómeno psicosomático multifactorial. Los agrupados exhiben por una parte tipo de personalidad agresiva dominante precisa y energía (bruxista “sin estrés”) y por otro tipo de personalidad tensa ansiosa (bruxista “estresado”). Es probable que

dichas características psicológicas se ubiquen en los límites normales dentro de la personalidad. Por lo que no se puede sugerir que los bruxomanos posean algún trastorno de personalidad o enfermedad mental, pero es de importancia mencionar que niños con daño cerebral y personas con retardo mental presentan con frecuencia desproporcionadamente mayor bruxismo.

Estudios indican que el bruxismo puede variar mucho de una noche a otra y que se correlaciona con el grado de estrés del día anterior. En general puede concluirse que el estrés emocional opera junto con otros elementos para producir el bruxismo.

Desde este punto de vista hemos querido manifestar inquietud acerca de esta temática que se presenta en el individuo por diversos factores y las alternativas de tratamiento para controlar estas afecciones, de igual forma múltiples, para brindarle al individuo que la padece un estado relajante e indicarle que el hábito es inconsciente e involuntario.

Mediante la realización de esta investigación se pretende conocer y dar a conocer uno de los eventos que se presentan más a menudo entre la población en una sociedad cargada de tensiones.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **OBJETIVO GENERAL:**

\*Analizar las posibles alteraciones de la articulación temporomandibular (A.T.M.) en presencia del bruxismo como principal factor causal el estrés.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

\*Determinar las posibles alteraciones de la Articulación temporomandibular (A.T.M.).

\*Describir la influencia del estrés con el bruxismo.

\*Sintetizar las diversas alternativas de tratamiento de estas alteraciones.

\*Análisis comparativo del estrés como factor desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares en otros países de Latinoamérica (España).

## JUSTIFICACIÓN

Las razones que motivan a la realización de esta investigación, además de dar a conocer frecuencia, etiología, evolución y las condiciones que causan la presencia del bruxismo. Los hábitos parafuncionales se presentan de forma inconscientes con los estados emocionales internos y persistentes que pueden llegar a afectar el sistema masticatorio.

El propósito de acrecentar los conocimientos de la problemática de las alteraciones temporomandibulares y de los diversos trastornos producidos a nivel del sistema masticatorio, que se refleja en la persona con dolores musculares debido a la hiperactividad muscular desencadenada por las cargas estresantes que desfavorecen el equilibrio del sistema neuromuscular.

El interés de esta investigación es proporcionar nuevos datos que sean de gran utilidad al área de ciencias de la salud, al estudiantado, odontólogos y además brindar información a la comunidad en general, para contribuir en conjunto a mejorar la salud oral y por ende general del individuo.

Se desea mantener una buena constancia en lograr el éxito esperado, para que esta investigación sea verdaderamente útil para solucionar satisfactoriamente la temática planteada, ampliar y actualizar nuevos conocimientos que permitan enriquecer las ideas existentes, logrando que el futuro profesional y ya profesional asuma un criterio unificado al momento de abordar un cuadro morboso similar al tema en curso.

## CAPÍTULO I

### \*LAS POSIBLES ALTERACIONES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR (A.T.M.) POR EL BRUXISMO.

Para estudiar las patologías de la A.T.M. es importante recordar los elementos integrantes de la misma para poder asentar un juicio exacto de sus causas y llegar a un diagnóstico aceptable que permita aplicar el tratamiento correspondiente:

- A.T.M. propiamente dicha.
- Huesos maxilares y temporales.
- Músculos masticatorios.
- Glándulas salivales.
- Arcos dentarios.
- Nervios eferentes y aferentes, y sus correspondientes núcleos y vías centrales.
- Vasos sanguíneos que nutren los elementos. Olaf(1.974)

Cada uno de estos elementos ligados y se complementan unos con otros para cumplir la función del aparato estomatonágtico.(Ob. cit.)

Okenson. (1.995) En las alteraciones de la articulación temporomandibular se involucran una serie de factores etiológicos como traumatismo, estrés emocional, inestabilidad ortopédica e hiperactividad muscular siendo esta ultima la que se presenta mayormente aunque no se

afirma que sea el factor responsable primario de las alteraciones de la A.T.M.

El dolor articular se atribuye a:

“Factores como: Kruger. (1.986)

- 1.-Desarmonía oclusal.
- 2.-Desplazamiento posterosuperior de la cabeza del cóndilo como resultado de la relación maxilomandibular vertical.
- 3.-Factores psicogénicos que producen hábitos que llevan al bruxismo y al espasmo muscular.
- 4.-Un traumatismo aislado.
- 5.-Sinovitis aguda como resultado de una fiebre reumática aguda.
- 6.-Artritis reumatoidea.
- 7.-Osteoartritis.”(P.386).

Posibles causas de problemas articulares:

- Procesos infecciosos.
- Perdida prematura de dientes.
- Trauma facial durante el crecimiento y posterior a este.
- Trastornos hormonales.
- Tratamiento odontológico efectuados.
- Cirugía bucomaxilofacial.
- Hábitos.
- Dolores faciales antiguos.
- Estados psíquicos del paciente. Olaf(1.974).

De forma general las parafunciones se pueden presentar en cualquier época de la vida y las influencias de esta sobre el aparato estomatognático ya sea en la niñez adolescencia adultez o vejez. En los niños suele modificarse los huesos maxilares y la A.T.M. puede terminar disnagias

diversas y malformaciones que en general estén funcionalmente descompensadas, como se ve en hábito de chuparse el dedo, el torcer la boca hacia un lado, colocar los labios o lengua entre los dientes, etc. por el contrario en el adulto las alteraciones no se presentan compensadas recayendo los daños más fuertemente en los dientes abrasionandolos, produciendo atricción y sobre el periodonto graves patologías, y es en los músculos masticatorios donde aparecen incoordinaciones motoras muy dolorosas, sobre la A.T.M. por lo que pueden aparecer todo tipo de lesiones acompañadas de dolor. Olaf (1.974)

Las alteraciones de estos trastornos se localizan generalmente en los músculos, A.T.M. y dentadura. Diversos factores que producen los diversos trastornos funcionales de la A.T.M. son quizás los que muestran con frecuencia en personas con disfunción masticatoria, estos trastornos pueden presentar dolor o no generalmente corresponde a alteraciones del complejo cóndilo-disco incompatibilidad estructural de las superficies articulares y trastornos articulares inflamatorios. Las primeras alteraciones sean clasificadas como trastornos de interferencias discal. Okenson. (1.995).

Algunos de estos problemas se deben a un trastorno o alteración a la inserción del cóndilo, disco, la fosa y otros, al hecho de que unas estructuras bastantes normales se hallan desplazado hasta más allá de sus movimientos normales. Los trastornos inflamatorios son consecuencia de cualquier respuesta protectora de los tejidos que constituyen la A.T.M.. A menudo se debe a alteraciones discales crónicas o progresivas. Los

problemas funcionales de la A.T.M. se presentan como dolor y disfunción. (Ob.cit.).

### **Dolor en la A.T.M.:**

Okenson. (1.995) “ El dolor en cualquier estructura articular (incluyendo la A.T.M.) se denomina artralgia. Parece lógico que este dolor se originara en las superficies articulares cuando las articulaciones sufren la carga de los músculos. Sin embargo, esto es imposible en una articulación sana puesto que las superficies articulares carecen de inervación. La artralgia puede tener su origen, pues solo en nociceptores situados en los tejidos blandos que circundan la articulación”.(P.191)

Los tejidos que contienen estos nociceptores son los ligamentos discales, capsulares y tejidos retrodiscales. (Ob.cit.).

Cuando estos ligamentos sufren alargamiento o los tejidos son comprimidos, estos nociceptores envían señales y perciben el dolor, siendo el individuo incapaz de diferenciar estas estructuras debido a que son percibidas como un dolor articular. (Ob.cit.).

La nocicepción de los nociceptores crea una inhibición de los músculos que mueven la mandíbula, teniendo así un dolor de manera súbita e inesperada, el movimiento mandibular cesa enseguida el reflejo nociceptivo cuando el dolor es crónico pasa a ser limitado y muy deliberado. (Ob.cit.).

Cuando la articulación se encuentra en reposo el dolor desaparece. Si las estructuras articulares se deterioran, la inflamación puede producir un

dolor constante que se acentúa por le movimiento articular. Okenson. (1.995).

### **Disfunción en la A.T.M.:**

La disfunción es frecuente en los trastornos funcionales de la A.T.M., se manifiesta por una alteración del movimiento normal del cóndilo-disco produciendo ruidos articulares. Este fenómeno aislado de corta duración se denomina CLIP y si es intenso se denomina POP. La crepitación es un ruido múltiple, áspero de gravilla que se describe como chirriante y complejo. Esta disfunción se manifiesta también como una sensación de agarrotamiento cuando la persona abre la boca quedando a veces la mandíbula bloqueada. Okenson. (1.995).

La disfunción de la A.T.M. esta siempre directamente relacionada con el movimiento mandibular. (Ob.cit.).

Se consideran los trastornos funcionales de los músculos masticatorios como el problema de los trastornos del A.T.M., mas frecuentes en las personas que solicitan un tratamiento en la consulta odontológica. En lo que se refiere a dolor solo son superados por odontología, el dolor dental o periodontal en términos de frecuencia. Agrupamos entonces los denominados trastornos de los músculos masticatorios que en cualquier estado patológico favorece los problemas funcionales del sistema masticatorio presentándose como dolor o alteración funcional. Okenson. (1.995).

## **Dolor en los músculos masticatorios:**

El dolor muscular es una de las consecuencias más frecuentes que se encuentran a nivel de los trastornos de los músculos masticatorios, pueden ir desde una ligera sensibilidad al tacto o molestia extrema. La mialgia es como se presenta este dolor a nivel muscular, la cual se debe a menudo a la hiperactividad muscular asociada con una tensión muscular. Okenson. (1.995).

La intensidad de la mialgia esta en relación directa con la función del músculo afectado. (Ob.cit.).

El dolor miógeno (dolor originado en el tejido muscular) es un tipo de dolor profundo que, si pasa a ser constante, puede producir excitación central estos efectos pueden manifestarse como sensitivos (dolor referido hiperalgesia secundaria) o eferentes (efectos musculares) e incluso como efecto en el sistema autónomo. La cefalea es otro trastorno asociado a estas alteraciones.( Ob.cit.).

Major Ahs (1.995)“Los dolores inducidos parecen ser atribuibles a lesiones directas en los elementos contráctiles y no contráctiles de los músculos. Los músculos parecen dañarse como resultado de la discrepancia entre tensiones activas y pasivas, y cargas de trabajo negativas”.(P.145)

## **Disfunción de los músculos masticatorios:**

La disfunción frecuentemente asociada a los músculos masticatorios se muestra en forma de una disminución de la amplitud del movimiento mandibular. Cuando los tejidos mandibulares sufren con presión a causa

del uso excesivo, cualquier distracción o contracción incrementa el dolor por lo tanto las personas limitan los movimientos en amplitud para no aumentar el dolor. (Ob.cit.).

Okenson. (1.995). “La mala oclusión aguda es otro tipo de disfunción. Se trata de cualquier cambio súbito en la posición oclusal que halla sido creada por un trastorno”. (P.179).

Okenson. (1.995).Este tipo de disfunción puede deberse a un cambio en la posición mandibular y la posible alteración de las relaciones oclusales.

La actividad electromiográfica de los músculos masticatorios va a estar aumentada significativamente con la inserción de las interferencias oclusales y la eliminación de estas por desgaste (facetas de desgaste) o placas de mordida (férula) va a reducir o sincronizar la actividad muscular normal. Major Ash (1.995)

## CAPÍTULO II

### \* INFLUENCIA DEL ESTRÉS EN EL BRUXISMO.

Las parafunciones son manejadas por impulsos subconscientes, aun más en los casos en donde el paciente suele ocultarlo y una vez hechos conscientes suelen desaparecer o por lo menos disminuir su intensidad. Olaf(1.974).

Las parafunciones motivadas por estrés suelen ser consideradas como reacciones normales ante momentos de peligro o emoción. En un momento emotivo ciertas hormonas son derramadas en mayor cantidad al torrente sanguíneo, como también, se produce una contracción muscular generalizada que actúa aparentemente con mayor intensidad sobre los músculos masticatorios. El paciente aprieta fuertemente los músculos se muerde los labios carrillos, etc. Se observa con mayor frecuencia en luchadores y deportistas, en estos casos las parafunciones no son difíciles de eliminar generalmente el individuo que las sufre tiende a evitarlas al hacerse consciente el problema que le esta haciendo daño. Olaf (1.974).

El bruxismo es definido como el hábito oral que consiste en cruji, rechinar y hacer apretar los dientes en forma involuntaria, rítmica o espasmódica parafuncional; con movimientos no masticatorios de la mandíbula. Jabloski. (1.992).

Moyers. (1.994). “El bruxismo, el apretar y desgaste de los dientes son considerados habitualmente parafuncionales como

consecuencia de la presión fisiológica con o sin interferencia oclusal”. (P.84).

La influencia del sistema nervioso central en el bruxismo puede producir episodios sin cambios en la oclusión. Major Ash (1.995).

Mayor Ash (1.995)“Indudablemente el bruxismo esta muy relacionado con la tensión psíquica y las frustraciones, pero esta documentado que puede disminuirse en forma importante con terapia oclusal como la placa de mordida”.(P.144).

### **Síntomas del trastorno**

Una alteración que pueda superar la tolerancia fisiológica de un individuo, se manifestara mostrando algunos trastornos en el sistema. Okenson. (1.995).

A nivel de la articulación se producen ruidos o chirridos, dándose la mayor actividad de los músculos (Bruxismo), afectando las estructuras de soporte de los dientes y a ellos mismos representando el eslabón más débil, provocando en casos extremos desgaste o su movilidad. (Ob.cit.).

Las causas de este problema son básicamente la tensión emocional, el estrés; y por esto en los periodos en que tenemos mas problemas o preocupaciones es cuando más se agudiza y se manifiesta este habito. También influyen algunas causas intrínsecas como es la ausencia de varios dientes, las restauraciones, o puentes fijos que se han elaborado inadecuadamente o que en todo caso están interfiriendo con la mordida o la oclusión; y algunas posiciones inadecuadas de unos o varios dientes que

están rotado o en una posición que no le corresponde. Disponible: [www.altavista.com](http://www.altavista.com) [-septiembre 2.000-].

Moyers (1.995).”el bruxismo, sin embargo se encuentra también en niños y tiene asociaciones con alergia, asma, molestias digestivas y otras condiciones. Sus signos y síntomas pueden ser indicios inicialmente apretando los dientes en formas sostenidas, si bien el dolor es inicialmente de origen muscular, la hiperactividad responsable por dolor puede tener una variedad de etiología. Se ha demostrado que el factor genético es importante en la génesis y patrones del bruxismo en niños. Las relaciones, si las hay entre el bruxismo en la niñez mas tarde en la vida no son conocidas, no se disponen de estudios longitudinales”.

### **Actividades del sistema masticatorio**

Las actividades de los músculos masticatorios pueden clasificarse en funcionales, que influyen la masticación, la fonación y deglución, y las parafuncionales que incluyen el rechinar de los dientes (Bruxismo) entre otros hábitos orales que se puedan presentar. La hiperactividad muscular no es solo el rechinar de los dientes, Bruxismo u otros hábitos orales sino, todo aumento general a nivel del tono muscular algunos no soportan contactos dentarios o movimientos mandibulares, responden a un aumento de la contracción tónica estática del músculo. Okenson. (1.995).

Las actividades funcionales son actividades musculares muy controladas, permitiendo que el sistema lleve a cabo las funciones necesarias con un mínimo de elección en su estructura. (Ob.cit.).

Okenson. (1.995). “Los reflejos de protección constantemente están presentes y evitan las posibles lesiones

causadas por los contactos dentarios. La interferencia en los contactos dentarios durante la función tiene efectos inhibidores en la actividad muscular funcional”. (P.158).

Moyers (1.995)“El apretar y desgastar los dientes(bruxismo)son considerados habitualmente para funciones del adulto y considerados como consecuencia de la presión con o sin interferencia oclusal. El bruxismo sin desarmonía oclusal puede producir dolor, como se a demostrado experimentalmente las cefaleas de tensión estas pueden relacionarse con disfunción oclusal, por lo que el efecto de factores de tensión síquica se relacionan con estas”

Las actividades parafuncionales en vez de ser inhibidas por los contactos dentarios, se sugiere que son provocados por estos contactos. En relación a este concepto continúan habiendo dudas con respecto a algunas relaciones oclusales. Esta actividad puede subdividirse en dos tipos, diurno que da lugar en el día y nocturno que da lugar en la noche.(Ob.cit.).

### **Actividad diurna**

El Bruxismo diurno denominado Bruxomania, se da durante el día de forma consciente e involuntaria; se da de forma céntrica y excéntrica. Jabloski. (1.992).

Jabloski. (1.992). “Céntrico: Hábito de apretar con fuerza los maxilares y los dientes en oclusión céntrica, asociados frecuentemente con tensión nerviosa aguda o gran esfuerzo físico como el que se necesita para empujar o levantar objetos pesados o para realizar un trabajo difícil. Excéntrico: se caracteriza por rechinar no funcional en excursiones excéntricas”.(P. 185).

Las actividades parafuncionales que se dan en el día como golpeteo o rechinar de los dientes entre otros, son llevadas por el individuo desde un nivel subconsciente entre los fenómenos como morderse las mejillas, la lengua, chuparse los dedos, hábito posturales inusuales y muchas otras actividades relacionadas con el trabajo como: morder los lapiceros, morderse las uñas entre otras. Okenson. (1.995).

Okenson. (1.995). “Es frecuente que durante las actividades diarias un individuo apriete con fuerza. Este tipo de actividad diurna puede observarse en individuos que se concentran en una tarea o que llevan a cabo un esfuerzo físico importante”. (P. 159).

### **Actividad nocturna**

El bruxismo nocturno el cual se realiza generalmente durante el sueño y puede llevar a traumatismo oclusales severos. Okenson. (1.995).

Okenson. (1.995). “Los datos diversos procedencias han sugerido que la actividad funcional durante el sueño es muy frecuente y parece adoptar la forma de episodios aislados (denominados de apretar los dientes) y contracciones rítmicas (denominadas Bruxismo). No se sabe si estas actividades se deben a factores etiológicos diferentes o solo el mismo fenómeno en dos formas de presentación distintas”. (P.159).

Durante el sueño se dan otros fenómenos fisiológicos, como las contracciones musculares de los músculos de las extremidades y faciales, como alteraciones de las frecuencias cardiacas y respiratorias, y

movimientos rápidos de los ojos y los párpados, definiéndose estos como movimientos oculares rápidos “REM”. (Ob.cit.).

Okenson (1.995)“Los episodios de bruxismo se asocian con el paso de un sueño mas profundo a uno menos profundo, como puede apreciarse si se dirige un destello de luz a la cara de una persona dormida. Se ha demostrado que esta estimulación induce un rechinar de los dientes. La misma reacción se observa después de los estímulos acústicos y táctiles. Así pues este y otros estímulos han indicado que el bruxismo puede estar estrechamente relacionado con las fases de despertar del sueño”. (P160.).

En relación a la duración de los episodios de Bruxismo sé a demostrado por medio de estudios que es muy variable, no solo en distintas personas, sino también en un mismo individuo. (Ob.cit.).

La intensidad de los episodios de bruxismo. Se trata de una fuerza considerable, puesto que la capacidad máxima al apretar los dientes superan mucho las fuerzas normales que se utilizan durante la masticación o durante cualquier actividad funcional. (Ob.cit.).

Okenson. (1.995). “Los investigadores plantearon la posibilidad de que los individuos presentaran un mayor bruxismo al dormir tendidos de espalda que al dormir de lado”. (P.161).

El grado de contracción que se produce durante el Bruxismo es mayor durante el sueño REM que durante el sueño no-REM. (Ob.cit.).

Por lo general, el Bruxismo se presenta sin algún trastorno o efecto neurológico y puede ser considerado como un fenómeno

manifestado en personas totalmente sanas. No obstante el Bruxismo puede conducir al desgaste dentario, fractura del diente o restauraciones, o a la hipertrofia muscular no estética. Carranza. (1.998).

El desgaste dental se proporciona poco con los signos y síntomas de las alteraciones temporomandibulares(ATM). En consecuencia no se debe suponer que la presencia del desgaste dental en los pacientes tiene por necesidad naturaleza causal. (Ob.cit.).

Investigadores como Pulliger y Seligman realizaron controles asintomático de grupos diagnósticos de sujetos con alteraciones temporomandibulares. Encontraron que el desgaste laterotrusivo mayor solo apareció en los pacientes con artritis juvenil. Interpretaron esto como una consecuencia de la producción de una mordida abierta anterior a partir del autorreposicionamiento cóndilar resultante de la artrosis rápida. Otro investigador indica que cuando vigiló a un grupo de Bruxistas, 83% efectuaron contracción muscular bilateral en tanto que un 17% realizaron contracciones unilaterales. (Ob.cit.).

El Bruxismo diurno y el nocturno son de origen distinto y exigen tratamientos igualmente diferentes. La mayoría de los Bruxomanas desconocen su habito asta que se lo mencionan, solo ciertas formas de Bruxismo son claramente audibles. El desgaste a partir del Bruxismo se observan como patrones de facetas de desgaste. Sin embargo, la observación del grado de desgaste dental no indica por necesidad si esta en vigencia un Bruxismo activo. Dado que el apretamiento no se relaciona

con la atrición, sin duda se subestima la gravedad del Bruxismo. Este no debe ser catalogado como una difusión cerebral, sino como una estabilidad idiopática del sistema nervioso central. (Ob.cit.).

Con frecuencia el afectado no advierte el Bruxismo, y las medidas indirectas observadas en los dientes para indicar la existencia del Bruxismo. Estudios electromiográficos practicados en laboratorios del sueño sugieren que el Bruxismo es universal, sí bien por amplias variaciones individuales en cuanto a su gravedad. Investigadores como Rugh y Harla calcularon que el 5% de las personas sufren de Bruxismo inusualmente activo en algún determinado momento de su vida. También mencionan que sucede con la misma frecuencia en niños que adultos, aun no es claro que los niños que sufren de Bruxismo siguen padeciéndolo al alcanzar la edad adulta. (Ob.cit.).

Ciertos individuos parecen ser propensos al Bruxismo. Se informa que los descendientes de padres Bruxistas son más susceptibles de sufrirlo que otros progenitores no Bruxistas. Olkinuora divide en dos categorías los Bruxistas: Aquellos cuyo Bruxismo se relacionan con eventos estresantes y los que no. Concluyo que el Bruxismo hereditario fue mucho más frecuente en el grupo no vinculado con el estrés. (Ob.cit.).

Carranza. (1.998. "El Bruxismo es catalogado como un fenómeno psicossomático multifactorial. Los aquejadores exhiben por una parte tipos de personalidad agresiva dominante, precisa y enérgica (Bruxistas sin estrés) y por otro tipo de personalidad tensa ansiosa (Bruxista estresado). Es probable que dicha característica psicológica se ubique en los

limites normales de la estructura de la personalidad. Son pocos los testimonios disponibles como para sugerir que los Bruxistas poseen algún trastorno de la personalidad o que sufren enfermedad mental. Sin embargo, es interesante mencionar que los niños con daño cerebral y las personas con retraso mental exhiben una frecuencia desproporcionalmente mayor de Bruxismo”.(P.194).

La relación entre los estados emocionales y la tensión muscular parece comprenderse mejor; informes muestran que la mayor tensión del músculo masetero se relaciona del modo directo con las situaciones estresantes en el transcurso del día. (Ob.cit.).

Estudios revelaron mayores valores de estrés (en la manera cuantificada por el contenido de adrenalina urinaria) se correlacionaron con los grados aumentados de actividad nocturna del músculo masetero; indicando de manera uniforme una interrelación sólida entre la actividad no funcional del músculo masetero (Bruxismo) y el estrés. (Ob.cit.).

Otro aspecto del Bruxismo se refiere a la percepción del estrés por los afectados. Un ensayo sugirió que las personas con la mayor cantidad de Bruxismo exhibieron menor capacidad para reconocer cuando sufrían estrés. (Ob.cit.).

Esto puede ocurrir dado que los sujetos con Bruxismo crónico sobre reaccionen constantemente al estrés, por ende, no pueden determinar cuando aumentan. También puede ser que simplemente el Bruxomano nunca halla aprendido a reconocer o a prestar atención a los cambios

psicológicos registrados en el cuerpo durante situaciones estresantes. (Ob.cit.).

Los intentos por demostrar una relación entre el estrés y el bruxismo en el ambiente natural comprenden el uso de los dispositivos portátiles para el registro electromiográfico. El comportamiento Bruxista puede variar de una noche a otra y se correlaciona con el grado de estrés del día anterior. En general puede concluirse que el estrés emocional opera junto con otros elementos para producir Bruxismo. (Ob.cit.).

## CAPÍTULO III

### \*DIVERSAS ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTOS DE ESTAS ALTERACIONES.

El bruxismo por ser un trastorno que incluye factores psiconeuróticos y oclusales, el tratamiento deberá orientarse a la eliminación de ambos factores etiológicos.

Lo importante desde el punto de vista clínico y práctico, es que el bruxismo sea reducido por debajo de un nivel capaz de producir daños a los dientes, periodonto, músculos y / o A.T.M..

El mejor tratamiento del bruxismo consiste en influir lo más favorablemente posible, sobre ambos factores etiológicos.(los autores)

#### **A)-Alteración temporomandibular (A.T.M.)**

##### **Síntomas:**

Kruger. ( 1.986). “Todos los síntomas pueden aparecer en un paciente, mientras que en otro solo puede existir un síntoma aislado.

1-Dolor por delante del oído, generalmente unilateral y se extiende hacia delante a la cara; especialmente marcado durante el uso de la mandíbula.

2-Saltos crujidos o sensación de frotamiento en la zona de articulación durante la masticación

3- Incapacidad de abrir la boca normalmente sin dolor

4-Dolor en la zona posauricular

5-Dolor en la zona temporal o cervical generalmente asociado con dolor facial

6-Incapacidad de cerrar los dientes posteriores completamente llevándolos a oclusión en el lado afectado.

7-Rara vez un dolor en la cara externa de la lengua; generalmente se asocia con otros síntomas articulares más específicos.” (P.387)

### **Hallazgos Clínicos:**

Debe asegurarse evaluación correcta, lo suficientemente para descartar errores de omisión:

Análisis de la disfunción de la A.T.M.:

Moyers. (1.994). “-Movimientos maxilares, trayecto de cierre y sonido auricular (40 mm. adulto, 35 mm. niños y adolescentes).

-Interferencias oclusales “desarmonia oclusal”

-Palpación de los músculos y ligamentos (presencia o no de dolor).

-Palpación de la cápsula articular

-Registro de las relaciones maxilares en presencia de dolor o movimientos limitados. La contracción simultánea de todos los músculos para reducir el movimiento y menor daño de la articulación”.(P.219-221).

Kruger. (1.986).Plantea los siguientes:

1-Molestias en la articulación temporomandíbular afectada durante los movimientos de apertura y cierre normales.

2-Desviación de la mandíbula hacia el lado afectado durante el movimiento de apertura normal.

3-Crepitación durante la excursión mandibular.

4-Discrepancia en oclusión por mala oclusión adquirida, inherente, restauraciones dentales incorrectas.

5-Tensión nerviosa.

## **Hallazgos radiográficos:**

El estudio de radiografías debe incluir tanto dentales como del la A.T.M. directamente, tomando tanto el lado normal como el doloroso, para proveer un punto de comparación, además en las posiciones abierta y cerrada para dar una indicación de la función mandibular y del espasmo muscular. Kruger (1.986).

La interpretación radiográfica es difícil para el observador de poca experiencia y requiere de mucha paciencia, estudio persistente y que tenga correlación con los hallazgos clínicos (síntomas y signos) por lo que la radiografía no debe ser vista como un elemento diagnóstico sino como un complemento que junto a los datos clínicos van a llevarnos al diagnóstico más aceptado con el cuadro clínico patológico.(Ob. cit.).

### Hallazgos clínicos de mayor referencia

1.- restricción de movimiento de uno o ambos cóndilos por lo general es unilateral y puede indicar el comienzo de una anquilosis o espasmo muscular. en un hallazgo más frecuentemente observado .

2.- Borroneamiento del espacio articular en posición tanto abierta como cerrar indica inflamación aguda dentro de la articulación.

3.- desplazamiento posterior de la cabeza del cóndilo como resultado de una disminución de la distancia bicóndilea. No es muy

favorable debido a la variación de la angulación al momento de tomar la radiografía.

4.-Erosión o desmineralización de la cabeza del cóndilo, puede reflejar disfunción metabólico generalizada, osteoartritis localizada o el resultado de un proceso tumoral localizado.

5.- Cambios proliferativos o formación osteofítica representado por agrandamiento difuso de la cabeza del cóndilo.

6.- Sudluxación o luxación ambos cóndilos.

La relajación de los ligamentos de soporte puede permitir que el cóndilo se extienda hacia a delante mas allá de su posición abierta normal. Kruger (1.986).

Kruger (1.986).“Debe notarse que muchos pacientes tienen cambios radiográficos demostrables, otros pueden tener dolor persistente sin evidencias radiográficas de anormalidad. Cuando existen estas circunstancias por lo general son el resultado de un proceso nosológico incipiente o el paciente puede simplemente tener dolor de origen muscular o músculo aponeurótico, sin que exista, sin embargo un verdadero compromiso interarticular”.(P.389).

### **-Tratamientos:**

El tratamiento de la A.T.M. a variado considerablemente con respecto a años atrás. En la actualidad el programa de tratamientos, debe considerarse en 3 estadias progresivas. Kruger. (1986).

## **Tratamiento de apoyo conservador y correctivo**

Kruger. (1986). “Todo paciente que tenga dolor en la articulación temporomandibular debe colocarse bajo un programa específico que está diseñado para reducir los cambios inflamatorios locales tan rápidamente como sea posible. Algunas partes del programa deben continuarse indefinidamente, aunque otras pueden interrumpirse tan pronto como el paciente se va sintiendo cada vez más cómodo.” (P.390).

-Reposo de la articulación: Esto se lleva a cabo de modo relativo poniendo al paciente en un régimen que consiste en una dieta blanda y con limitación de movimientos. Generalmente, no es aconsejable eliminar totalmente el movimiento.

-Aplicación de calor: En una almohadilla calefactoria eléctrica en la zona afectada, siendo esta la forma más práctica de uso, aunque el calor húmedo pueda traer también un beneficio importante, esta almohadilla puede usarse con cuidado durante la noche.

-Analgésicos: El ácido de acetilsalicílico con buffer, en dosis de 0.6gr tomando 4 dosis por día. Hará mucho por eliminar las molestias con su acción analgésica, reduciendo así el espasmo muscular y el trismo. Este tratamiento se debe emplear durante 4 a 6 semanas.

-Sedantes y tranquilizante: La mayoría de los pacientes con una inflamación temporomandibular intensa tiene una considerable tensión nerviosa, que por lo general ocasiona dolor, en estos casos corresponde una leve sedación. El amobarbital (Amytal) 60 mg 4 veces por día, es efectivo y no es depresor.

-Ejercicio muscular: El espasmo muscular y la tensión se alivian con un programa de ejercicio diario.

-Construcción de un plano de mordida: Debe construirse un plano de mordida palatino, para aquellos pacientes que presentan bruxismo debe diseñarse de manera que contacte solo los dientes anteriores. Kruger (1.986).

### **Tratamiento con inyecciones**

Este puede ser de dos tipos:

A)-Compuestos de hidrocortisona: Las inyecciones con hidrocortisona han resultado ser beneficiosas en la reducción de dolores articulares en todo el cuerpo reduciendo el proceso inflamatorio que existe dentro de la articulación. (Kruger. 1.986).

B)-Soluciones Esclerosantes: Estas inyecciones deben restringirse a aquellas articulaciones que muestran evidencia clínica y radiología demostrable e hipermovible. Es aconsejable no aplicarlas seguidas, en intervalos de 2 a 3 semanas. Dado a que pueden producir una importante reacción lateral. (Ob.cit).

### **Condilectomía mandibular.**

Esto se trata de una intervención quirúrgica, y esto se diagnostica solamente cuando todas las otras formas mas conocidas de tratamiento han fracasado y la evidencia radiográfica indica cambios proliferativos extensos o erosiones de la cabeza del cóndilo. (Ob.cit)

Kruger. (1.986). “El fundamento del procedimiento se basa en la reducción quirúrgica de la altura de la cabeza del cóndilo aliviando así la irritación persistente y la presión sobre la innervación articular”. (P.394)

La selección del paciente para la cirugía debe hacerse con cuidado para estar seguro de que el dolor proviene de la articulación y no de la musculatura, dado que si esto último es cierto, la recurrencia del dolor es la regla en el postoperatorio. Esta técnica tiene varias ventajas. permitir una visualización adecuada también, si los tejidos blandos son disecados directamente desde el cartílago de la oreja, es virtualmente imposible dañar tanto el nervio facial como los vasos que irrigan la zona.(Ob.cit).

## **B)-Bruxismo**

### **Síntomas:**

Jabloski. (1.992). “Se cree que tiene relación con agresiones reprimidas, tensión emocional, cólera y miedo, siendo la frustración su causa principal. Las interferencias oclusales se consideran un factor etiológico importante. Siempre, hay aumento de tono de los músculos mandibulares. Maloclusión, lesiones del periodonto y de las coronas, dolor de cabeza, trastornos articulares temporomandibulares y dolor, son las complicaciones más comunes”. (P.185).

Tensión muscular, dolores articulares, cefálicos, en la apertura y cierre de la boca, ruidos no funcionales CLIC o POP, dolor al mover la mandíbula lateralmente. (Ob.cit).

Intuitivamente el bruxismo parece ser una reacción al stress, y la practica de relajación la cura. El bruxismo es también encontrado durante

la aplicación de anestesia general, por lo que se relaciona simplemente a una falta de regulación de estímulo neuronal, o a la falta de estímulo del mismo. También se ha relacionado con la aplicación de antidepresivos que apoyan la hipótesis de un desorden asociado directamente a los niveles de estimulación neuronal. Disponible: [www.altavista.com](http://www.altavista.com) [-septiembre 2.000-].

### **Hallazgos:**

Abrasión, atrición, erosión, desgaste en las estructuras dentarias, facetas de desgastes en las cúspides, avances en la enfermedad periodontal en los dientes afectados. Olaf. ( 1.974).

Guinta. (1.991). “La atrición es el desgaste normal de las superficies oclusales de los dientes por la masticación. Algunas personas aprietan y rechinan los dientes de modo inconsciente (Bruxismo), acelerando el proceso de atrición”. (P.61).

Major Ash. (1.984). “Las causa de las facetas pueden ser tanto funcional como parafuncional, los patrones de desgaste se relacionan con la actividad en recurso o bien con dicho Bruxismo”. (P.96).

Las superficies desgastadas (facetas), son brillantes y duras. En algunos casos, puede haber pulpitis y enfermedad periodontal. Guinta. (1.991).

Erosión dental se refiere a la disolución del diente por medios químicos o por fuerzas intrabucales de fricción que todavía no están bien definidas. (Ob.cit.).

Los contactos oclusales que interfieren con el bruxismo tienden a agravarlo la interferencia en el bruxismo no necesariamente conduce a disfunción (como en la A.T.M.)o agravamiento del puesto que el paciente puede eludir la interferencia y rechinar en cualquier otro lado. La detección de esta y sus síntomas se relacionan al momento de colocar la restauración y el alivio con la conversión de la interferencia. Major Ash (1.995).

Los pacientes que desgastan la cúspide del canino superior en presencia de bruxismo, la característica dolorosa es con frecuencia la diagonal opuesta al canino en cuestión, lo que indica que dicho dolor se produce del lado de balance por lo que el dolor ocurre por tensión excesiva sobre la parte anterior media de la articulación de es lado.(Ob. cit.).

El bruxismo puede realizase en una posición favorita para el paciente aunque alternarse si se desarrolla alguna incomodidad en una porción determinada, la fuerza excesiva debe ser evitada para impedir fractura de la estructura dentaria o las restauraciones. (Ob. cit.).

Guinta. (1.991). “Las erosiones suelen ser idiopáticas, pero algunas tienen relación con los ácidos de los alimentos, bebidas o alteraciones gástricas. Los individuos que acostumbran a consumir abundantes cantidades de jugo de naranja desarrollan erosiones en la superficie labial”. (P.63).

Los pacientes con bruxismo presentaban abrasión generalizada que asemejan a la atención fisiológica en su distribución. Eversole (1.993).

## **-Tratamiento:**

Eversole, (1.993). “Las formas limitadas de abrasión requieren la eliminación del factor que la provoca y la restauración del contorno normal del diente, si la función o la estética constituyen un problema. La abrasión relacionada con la maloclusión, puede requerir una rehabilitación oclusal y una evaluación periodontal completa”.(P.280).

El tratamiento a la erosión es difícil debido a la erosión progresiva, pero si se eliminan los factores causantes se puede prevenir esta erosión progresiva. (Ob.cit).

Vartan.(-S/F). Los diversos tratamientos dirigidos a la normalización del mecanismo neuromuscular se agrupan en 4 tipos de terapias:

### 1.- Terapia psicológica:

- Educación: educar al paciente del hábito que presenta y de los daños severos que causa, esto cooperara en disminuir y controlar los estímulos diurnos.
- Autosugestión: en donde se indica repetir al paciente **“no debe apretar los dientes”**esto queda grabado en el subconsciente reduciendo de forma real los estímulos tanto diurnos como nocturno.
- Hipnosis: no es aconsejable emplearla en la terapia del bruxismo, ya que es posible que se cree una reacción psiconeurotica adversa .
- psicoterapia: es la más indicada para reducir la tensión, pero el solo hecho de enviar al paciente a un psicoterapeuta puede agravar el estado psicológico.

## 2.-Terapia farmacológica:

- General: se recomienda el uso de tranquilizantes tipo *Equanil* y *Valium* además de ser relajantes musculares, es antiespasmódico, disminuye la tensión psíquica y no afecta para nada las funciones autónomas. Esta medicación es realmente útil las primeras etapas del tratamiento en la lucha por la hiperactividad muscular.
- Local: consiste en la anestesia por infiltración directa (Procaina al 2% solución salina sin vasoconstrictor) afectados con el objeto de cortar el círculo vicioso patológico, reduciendo en gran proporción los estímulos sensoriales eferentes.

## 3.-Fisioterapia:

- Calor seco húmedo, onda corta, masajes, ultrasonido o la simple aplicación de rayos infrarrojos son eficaces al activar la circulación sanguínea, eliminar la toxina y acelerar los procesos reparadores en la intimidad de los tejidos afectados.
- Tratamiento neuromuscular: ejercicios musculares cuyo objetivo es lograr la relajación de los músculos espásticos o recuperar la elasticidad y potencia por disminución de uso.

4.-Terapia oclusal: El Bruxismo puede ser tratado con un aparato de acrílico conocido como la férula que se coloca cuidando la estética en todo momento, mas aun si el paciente requiere de ella en las horas diurnas y se coloca para evitar la tensión muscular y contactos dentales que la

produzcan debido al apretamiento de los dientes, y también disminuir los ruidos no funcionales de la articulación. (Ob.cit).

La experiencia clínica ha demostrado una normalización del bruxismo nocturno debido a que esta condición se observa con frecuencia en niños y adultos con el déficit atencional (primordialmente con hiperactividad). La mayoría de estos casos se ha tratado con neuroterapia, el bruxismo nocturno se ha mitigado en las etapas iniciales del tratamiento. En adultos el tratamiento de neuroterapia (aproximadamente dentro de 6 sesiones) crea inicialmente una concientización del bruxismo diurno. El bruxismo nocturno se ha remediado por lo general en 20 sesiones de neuroterapias en el adulto. Si se presenta el trastorno de déficit atencional, el tratamiento se prolonga debido a la necesidad de mitigar la sintomatología del trastorno. Disponible: [www.altavista.com](http://www.altavista.com) [septiembre 2.000].

## CAPÍTULO IV

### \*ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ESTRÉS COMO FACTOR DESENCADENANTE DEL BRUXISMO Y ALTERACIONES TEMPOROMANDIBULARES EN OTROS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA (ESPAÑA).

Venezuela se encuentra con muchos datos concernientes la influencia del estrés sobre entidades como las alteraciones temporomandibulares y el bruxismo. En el país el estrés juega un papel muy importante se presenta como un fenómeno típico entre las poblaciones, sin discriminar sexo, edad, o estrato social a diario llega a la practica clínica personas con tensiones musculares acompañadas de dolor o sin este, además, alteraciones temporomandibulares, producto de apretamiento dentario (bruxismo). Los autores(2.001)

Con frecuencia el afectado no advierte el Bruxismo, y las medidas indirectas observadas en los dientes para indicar la existencia del Bruxismo. Estudios electromiográficos practicados en laboratorios del sueño sugieren que el Bruxismo es universal, sí bien por amplias variaciones individuales en cuanto a su gravedad. Investigadores como Rugh y Harla calcularon que el 5% de las personas sufren de Bruxismo inusualmente activo en algún determinado momento de su vida. También mencionan que sucede con la misma frecuencia en niños que adultos, aun no es claro que los niños que sufren de Bruxismo siguen padeciéndolo al alcanzar la edad adulta. Carranza (1.998).

El Bruxismo es catalogado como un fenómeno psicossomático multifactorial. Los aquejados exhiben por una parte tipos de personalidad agresiva dominante, precisa y enérgica (Bruxistas sin estrés) y por otro tipo de personalidad tensa ansiosa (Bruxista estresado). Es probable que dicha característica psicológica se ubique en los límites normales de la estructura de la personalidad. Son pocos los testimonios disponibles como para sugerir que los Bruxistas poseen algún trastorno de la personalidad o que sufren enfermedad mental. Sin embargo, es interesante mencionar que los niños con daño cerebral y las personas con retraso mental exhiben una frecuencia desproporcionalmente mayor de Bruxismo. (Ob. cit.)

La relación entre los estados emocionales y la tensión muscular parece mostrarse en situaciones estresantes durante el día, por otro aspecto el bruxismo se refiere a la percepción del estrés por los afectados. Okenson (1.995)

Algunos problemas de la articulación son inherentes a este, otros suelen venir de sus adyacencias como la cavidad bucal (músculos y dientes). Se dice inherentes cuando se involucran los componentes estructurales originando dolor o disfunción, al mencionar sus adyacencias entran las desarmonías oclusales y alteraciones de los músculos masticatorios igualmente con dolor o disfunción.(Ob. cit.)

En cuanto al tratamiento se escogerá dependiendo de la gravedad que se presenta desde una terapia psicológica, terapia farmacológica,

fisioterapia o terapia oclusal o combinando algunas con el fin de influir satisfactoriamente sobre los elementos que alteran el sistema estomatonagntico.(Ob. cit.)

Tomando en cuenta los estudios realizado en España en donde presentan al estrés como patología alarmante en la agitada sociedad industrial de nuestros días. Que son somatizadas en los sujetos conduciendo a distintas dolencias que se muestran dependiendo de órgano blanco al que afecta manifestándose si es en el estomago (gastritis, ulceras), aparato espiratorio (accesos asmáticos), piel (dermatitis seborreica, psoriasis), sistema nerviosos (manías, cefaleas, tabaquismo, alcoholismo, drogodependencia), sistema musculoesqueletico (tics, mialgias, miositis), entre otros. Sin dejar escapar el aparato estomatonágico que sufre con elevada frecuencia los impactos nocivos de la vida moderna.

La bruxomania es la versión o representación del estrés en la actualidad, el bruxomano es la principal somatización de la tensión psicológica en odontología. El comportamiento puede ser presentado tanto en vigilia como durante las horas de sueño.

Síndrome de Costen así denominan las alteraciones o disfunción temporomandibular como entidad patológica relacionadas con problemas funcionales del A.T.M. y músculos masticatorios. Existe una relación causal entre bruxismo y disfunción temporomandibular de modo que la sintomatología de la A.T.M. que incluye dolor se cabeza y cuello ,además

hombros, espalda, garganta se expresan en gran prevalencia en bruxomanos.

El bruxismo erosiona y fractura además de desgastar la superficies oclusales e incisales de las U.D. constituyendo un factor de riesgo grave para la estética y prótesis dentales.

Investigadores afirman que existe algún tipo de vinculación entre el bruxismo e interferencia oclusales junto a datos que relacionan el bruxismo a ciertos factores psicológicos entre ellos la ansiedad, trastornos emocionales, no existiendo un único factor responsable. En la vida cotidiana se exteriorizan problemas del hogar, exámenes escolares, o situaciones laborales críticas, etc..., el continuo ajeteo lleva a perpetuar la conducta bruxomana.

El bruxismo es una conducta patológica no presente en respiradores bucales. Los respiradores bucales no desarrollan conducta patológica de apretar o rechinar debido a que precisan la vía oral para oxigenar el organismo.

Los respiradores bucales concluyen en distintas patologías como pueden ser las alteraciones de tipo ortodoncico (mordida abierta, malposiciones dentarias, síndrome de la cara larga), o la sequedad de la mucosa oral o faringe, nunca a las parafunciones. Por lo que se ha investigado un procedimiento-estímulo del cual deriva a una respuesta de respiración bucal que anule la conducta bruxopata.

Las terapias oclusales y psicológicas son aplicadas desatadamente por las férulas de descarga son el tratamiento comodín reversible de una amplia patología estomatológica desde disfunción temporomandibular hasta cualquiera de sus manifestaciones como el bruxismo. Su mecanismo de acción permanece controvertido, se debe tener un conocimiento claro de las teorías de oclusión, ya que una férula mal articulada transforma la prematuridad que quiere curarse en múltiples prematuridades, con lo que la patología se agrava en lugar de ceder.

Diversos estudios abonan por futuras investigaciones que aclaren la etiología de la disfunción temporomandibular y bruxismo de modo que puedan ser desarrollados tratamientos causales específicos.

La férula expone problemas derivados principalmente de la dificultad para la fonación normal lo que obstaculiza la adecuada relación social de los paciente, además puede en ocasiones ser subjetivamente reconocida por los pacientes como un cuerpo extraño intraoral y por tanto rechazadas por el organismo produciendo un efecto estresante contrario al buscado y por ende fracaso terapéutico es evidente en estos enfermos.

En la actualidad abogan por una mayor relación, es decir interconsultas entre odontólogos y psicólogos para estudiar a fondo el bruxismo para solventar esta incidencia patológicas.

Es de considerar que ante la necesidad practica de dar soluciones a un problema por lo incierto que sean las etiologías (carácter multifactorial), el

clínico debe escoger el tratamiento que no solo parezca efectivo sino que al mismo tiempo sea menos invasivo y por tanto mas reversible.

El conductismo es una corriente de la psicología científica que centra su atención en el estudio del bruxismo estímulo-respuesta. Watson establece la base teórica de los planteamientos conductuales esbozando técnicas de tratamiento, que se ha ido desarrollando por otros investigadores.

Se trata de un dispositivo sencillo que viene en tres tallas (S,M,L), denominado obturador nasal transicional, diseñado para simplificar su uso para los profesionales y los pacientes cuyo interés es la motivación a modificar la conducta bruxomana en un corto periodo de tiempo y una reducción a la normalidad oclusal, con el beneficio consecuente para la salud oral.

El obturador nasal transicional es una alternativa o complemento a las férulas de descarga como tratamiento de las parafunciones desde el punto de vista psicológico mediante la aplicación de terapias de modificación de conducta

Con el obturador nasal transicional modificaremos las conductas patológicas bruxomanas mediante un entrenamiento constante y orientado a la normalidad que se busca .se determina que de afectar el obturador ocasionalmente la oclusión céntrica los cambios serán leves, solucionables con un mínimo equilibrados anterior y posteriormente.

La terapia de modificación de conducta a sido utilizada ampliamente en el tratamiento de hábitos patológicos y es considerada por los psicólogos clínicos la técnica más exitosa asta el momento.

El obturador nasal pretende la modificación de la conducta bruxomona tratando el problema desde su vertiente psicológica. Logrando la reducción del hábito en pocas semanas.

El obturador tiene además un efecto psicológico recordatorio de modo que los pacientes toman conciencia de su parafunción. Se trata de métodos no invasivo, sin posibles yatrogenia, reversible.

La técnica una vez conocida es de fácil y sencilla aplicación clínica el obturador nasal consigue una reversión de la patología compatibilizando la terapéutica con la actividad social normal del paciente. Se trata de una técnica que puede ser útil pro si misma o actuando como complementación a la férula de desgaste

Este programa de modificación de conducta para el tratamiento de la bruxomania no implica la negación de otras terapias posibles.

El clínico debe aportar al tratamiento de su paciente todas aquellas terapias curativas que han mostrado efectividad clínica, sin caer en la exclusión dogmática

En la siguiente pagina se muestra un cuadro sinóptica de la terapéutica que se plantea clasificándola por fases para un mejor manejo del obturador nasal transicional.

## Cuadro sinóptico de la pauta terapéutica propuesta

### Patología basal:

BRUXISMO, APRETAMIENTO O RECHINAMIENTO

Máxima intercuspidadación, contacto total.

Acortamiento de la longitud.

<b>Fase I</b>	<u>Acción:</u> activación obturador nasal. <u>Respuesta conductual:</u> boca abierta, respiración oral, relajación muscular masticatoria. <u>Distancia intermaxilar:</u> por encima de 6 mm. de la medida en máxima intercuspidadación. <i>Una vez se presenta la sequedad bucal pasamos a...</i>
<b>Fase II</b>	<u>Acción:</u> desactivación del obturador. <u>Respuesta conductual:</u> boca cerrada respiración nasal, permanencia de la relajación de los músculos masticatorio, aumento del diámetro facial longitudinal. <u>Distancia intermaxilar:</u> entre 2 y 5 mm. De la medida en máxima intercuspidadación. <i>De esta fase podemos pasar a la fase III (recaída) o fase IV (curación)...</i>
<b>Fase III</b>	Evolución progresiva desde fase II hacia situación basal, recaída hacia conducta patológica, para función. Contracción del diámetro facial longitudinal (cara de viejo) <i>Repetimos fase I y II.</i>
<b>Fase IV</b>	Se mantienen los parámetros de la fase II: boca cerrada respiración nasal, permanencia de la relajación de los músculos masticatorio, modificación de conducta establecida .paciente dado de alta.

(Disponible: <http://www.step.es/personales/jlarena/> - <http://www.uam.es/> - <http://www.uji.es/> [junio 2.001]).

En otros estudios realizados en Suramérica se establecen los siguientes datos: Prevalencia y factores de riesgo asociados a desórdenes temporomandibulares

Los desórdenes temporomandibulares se están presentando con más frecuencia en nuestra población, no ha quedado claro y no ha sido posible identificar cuáles de los signos y síntomas son importantes en el desarrollo de la enfermedad. Más aún no se ha podido llegar a conocer la historia natural de la enfermedad, lo que hace difícil el poder determinar cuantos grupos de enfermedad existen y cuales serían las características para cada uno de ellos.

Se valoraron aspectos como: ansiedad, estilo de vida, estrés y un formato de evaluación clínica, siendo aplicados a 524 sujetos pertenecientes de una población. Se encuentra una prevalencia de desórdenes temporomandibulares de 46.9%, la edad promedio es de 17.7. Se encuentran variables asociadas a los desórdenes como: edad (RM = 1.08), sexo (RM = 1.81), bruxismo (RM = 1.47), número de dientes perdidos (RM = 1.28), contactos prematuros en balance (RM = 1.43), Ansiedad (RM = 1.80) y estrés (RM = 1.88) entre otras.

Concluyendo que los aspectos valorados tienen mayor preponderancia en la prevalencia de los desordenes temporomandibulares y con una intima relación que afecta el esta de salud desde el punto de vista estomatológico.

Los autores afirman, avances que se encontraron en otros países son similares a los de Venezuela el relevante es en relación a tratamiento ya que la influencia del, estrés con las parafunciones es concreta en ambos paises.

## DEFINICIÓN DE TERMINOS

**ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR (A.T.M.):** la configurada por la cabeza de ambos cóndilos mandibulares deslizándose en la cavidad glenoidea en la porción escamosa del hueso temporal. Esta encerrada por una cápsula articular y sus otros medios de unión los ligamentos.

**BRUXOMANÍA:** el bruxismo que tiene lugar durante el día, de lo cual el afectado no suele darse cuenta.

**CONDILECTOMÍA:** escisión quirúrgica del cóndilo mandibular. Es un recurso al que se apela recién luego de comprobar la falta racional de eficacia de los procedimientos conservadores para solucionar los problemas de dolores crónicos de la A.T.M.. cóndilo: proyección o eminencia redondeada en el extremo articular de un hueso.

**DESARMONIA:** condición caracterizada por un trastorno de desigualdad o ausencia de un órgano.

**DISFUNCIÓN:** trastorno en el funcionamiento normal de un órgano. Este término se aplica por ejemplo a las fuerzas que desencadenan una amplia variedad de trabas, afectando el Sistema Estomatognático.

**ESTRÉS:** designa un conjunto de fenómenos biológicos caracterizados por áreas considerables del cuerpo que se apartan de su normal condición

de reposo y que pueden provocar en determinadas ocasiones procesos patológicos a causa de ellos.

**ESPASMÓDICA:** contracción enérgica, repentina, involuntaria y generalmente dolorosa de un músculo o grupo de músculos.

**HIPERTROFIA:** agrandamiento anormal del peso y volumen de un órgano y estructura debido al aumento en la cantidad y / o tamaño de las células que lo constituyen.

**HIPNOSIS:** estado inducido artificialmente en individuos susceptibles, parecido al sueño natural o a un trance, caracterizado por la susceptibilidad exagerada que se provoca en dichas personas, al extremo de obtener en esta una notable relajación que no sienta dolor provocan isquemia en determinada área corporal o una disminución del flujo salival.

**HIDROCORTISONA:** hormona esteroide aislada de la corteza suprarrenal o que es producida sintéticamente.

**HIPEALGESIA:** aumento anormal de la sensibilidad al dolor, hiperestesia dolorosa.

**INTERFERENCIA OCLUSAL:** dicesé de aquella variedad de contactos, que dificultan o traban los movimientos suaves, deslizantes y armoniosos estando los dientes superiores e inferiores en contacto.

**MENISCO:** forma adoptada por la superficie de un líquido contenido en un tubo capilar como resultado de las fuerzas capilares tiene forma cóncava si el líquido moja la superficie del vidrio y convexa si no la moja.

**NOCICEPTORES:** designación para el receptor o neurona que recibe y transmite sensación de dolor. Se halla en la piel y estructuras más profundas, ejemplo: periostio, paredes arteriales o las superficies de las articulaciones.

**PSICOSOMÁTICO:** perteneciente a la relación psique-soma dicesé de los trastornos o síntomas que no derivan de alteraciones estructurales sino que son de origen psíquico.

**SEDANTE:** carácter de la droga que actúa como depresor de la excitabilidad. Habitualmente no causan sueño pero aumentando la dosis pueden operar como hipnóticos, y a altas dosis como inductores de anestesia.

**SOLUCIÓN ESCLEROSANTE:** sol. Que contiene una sustancia irritante que provocará cambios inflamatorios que derivan en fibrosis. Se aplica en tratamientos de subluxación de la A.T.M., y también para caracterizar úlceras, para cohibir microhemorragias y para otras en que se quiera obliterar una estructura.

## CONCLUSIÓN

Luego del estudio realizado acerca del estrés como factor desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares , se encontró la influencia del estrés en ambas entidades, esto no quiere decir que no pueden presentarse en ausencia de estrés, ya que aparte de los factores psicogénicos se involucran factores oclusales o de oclusión que causan las anormalidades del sistema estomatonágtico.

En un individuo con un estado físico emocional de tensión ansiedad, etc., va a desarrollar un grado de estrés que dependiendo de las circunstancias influyentes del medio, el individuo podrá controlarlo o no liberando el estrés por partes del cuerpo, como pueden ser los músculos y es en los músculos masticatorios donde se forma el circulo vicioso, debido al aumento de las fuerzas musculares que fatigan la función de estos músculos produciéndose mialgia (dolor) miositis (inflamación), apretamiento dentario (bruxismo), desgaste dentario dolor, inflamación y hasta ruidos en la articulación temporomandibular. Otros factores locales como los hábitos de mascar chicle, morderse las uñas, llevan a alteraciones y estos hábitos pueden estar presentes en individuos estresados.

Este fenómeno es uno de los más conocidos a nivel de la cavidad bucal debido a su etiología más frecuentes el estrés emocional y la desarmonia oclusal entre otros. Para tratar esta patología se toma en cuenta el como la presenta el individuo, sea como dolor dental tensión muscular, cefalea, ruidos articulares, dolor articular y otros.

En cuanto a los tratamientos para las alteraciones de la A.T.M. existen tratamientos de apoyo y correctivos si no se logra nada con este se realiza el tratamiento con inyecciones, si los anteriores procedimientos fracasan se procede a realizar la intervención quirúrgica como lo es la Condilectomía lateral. En el caso de bruxomanos se realizan terapias psicológicas de tal manera de influenciar la parte emocional del individuo, con ayuda de terapias farmacológicas con analgésicos y antiinflamatorios en el caso de mialgia y miositis, también fisioterapias (con calor) para la relajación muscular y la terapia oclusal para disminuir los trastornos presentes en el Sistema Estomatonágtico (dolor en los músculos masticatorios y apretamiento dentario).

De acuerdo a la cantidad de información obtenida hasta ahora es de notar la influencia del estrés con el bruxismo y alteraciones de la A.T.M. y que deben ser tratadas de manera previa para evitar que termine afectando la salud general del individuo, ya que aunque se hable de sistemas por separado del cuerpo humano todos estos están integrados y la alteración de uno de ellos afecta en forma general al individuo.

## BIBLIOGRAFÍA

Acosta, Julián (1.994). **El bruxismo: causas y tratamiento**, Programa de Radio emitido por RCN en Duitanma, Colombia.

Carranza, Fermín y otros. (1.998). **Periodontología clínica**, México D.F., Edit. Mc Graw – Hill, Interamericana, Octava Edición, Pág. 193-197.

Eversole, Lewis R. (1.993). **Patología bucal**, Diagnóstico y tratamiento, Buenos Aires, Edit. Médica Panamericana, Pág. 279-280. Talleres de Edit. Médica Panamericana S.A. ISBN: 950-06-0610-0.

Friedenthal, Marcelo (1.996). **Diccionario de odontología**, Buenos Aires, Edit. Médica Panamericana.

Guinta, J.L. (1.991). **Patología bucal**, México D.F., Edit. Interamericana Mc Graw – Hill, Pág. 61-63. ISBN: 968-25-1738-9.

Jabloski, Stanley (1.992). **Diccionario ilustrado de odontología**, Buenos Aires, Edit. Médica Panamericana. ISBN: 84-7903-053-4.

Kruger, Gustavo (1.986). **Cirugía buco-maxilo- facial**, Buenos Aires, Edit. Médica Panamericana. ISBN: 950-06+-1337-9.

Major M. Ash., (1.984). **Oclusión funcional**, México D.F., Edit. Interamericana, Pág. 96-97. ISBN: 0-7216-1428-0.

Moyers, (1.992).**Manual de odontología**, Buenos Aires, Edit. Médica Panamericana, Pág. 84. Talleres de Edit. Médica Panamericana. ISBN: 950-06-1478-2.

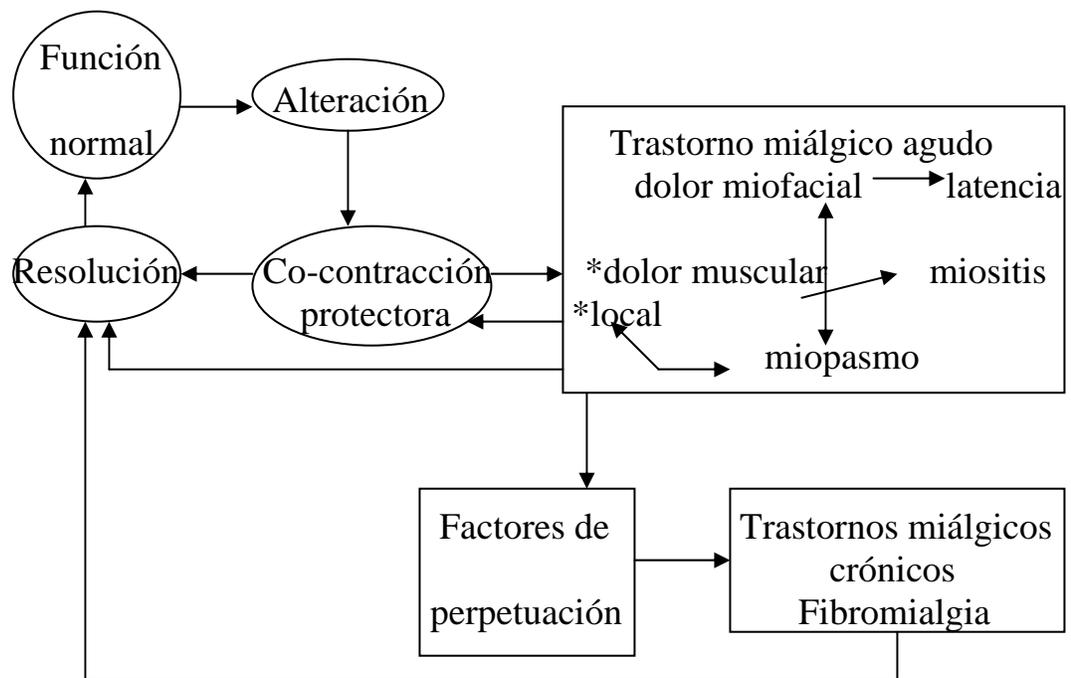
Okenson, Jeffrey P.(1.995). **Oclusión y afecciones temporomandibulares**, España, Edit. Mosby, Divisiones de Times Mirror de España S.A., Pág. 157-192. ISBN: 84-8086-178-9.

Olaf, Sandner, (1.974).**El aparato masticatorio temporomandibular**, Caracas, Pág. 95-111.

Sterman, Barry .**La neuroterapia y el bruxismo**, Centro de Neuroterapia Cuernavaca.

Vartan, (-S/F).Bersnillian. **Oclusión y rehabilitación**.

## **ANEXOS**



**-MODELO DE LOS MÚSCULOS MASTICADORES. SE DESCRIBE LA RELACIÓN ENTRE DIVERSOS TRASTORNOS DE DOLOR MUSCULAR, JUNTO CON ALGUNAS CONSIDERACIONES ETIOLÓGICAS.**

Fuente: Okenson (1.995)

<b><i>-SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES EN EL SISTEMA MASTICATORIO:</i></b>
<b>a) PULPITIS</b>
<b>b) DESGATE DENTARIO</b>
<b>c) MOVILIDAD DENTAL</b>
<b>d) DOLOR DE LOS MÚSCULOS</b>
<b>e) DOLOR DE LA A.T.M.</b>
<b>f) DOLOR OTICO</b>
<b>g) CEFALEAS</b>

Fuente: Okenson (1.995)

<b>CUADRO DE EROSIÓN DENTAL</b>
<b>ALIMENTARIAS</b>
1) FRUTAS Y ALIMENTOS CON ÁCIDO CÍTRICO.
2) JUGOS DE FRUTAS.
3) BEBIDAS ÁCIDAS(CARBONATADAS).
4) DULCES – AGRIDULCES, MENTA.
5) VITAMINA C. (MASTICABLE)
<b>MEDICINALES</b>
1) TONICOS DE HIERRO.
2) VITAMINA C.
3) ASPIRINAS.
<b>POR REGURGITACIÓN.</b>
1) ANOREXIA NERVIOSA .
2) VÓMITOS – BULIMIA.
3) TENSIÓN.
<b>OCUPACIONALES.</b>
<b>Ac. INDUSTRIALES.</b>
<b>ALBERCAS CON CLORO GASEOSO.</b>
<b>IDIOPATICAS.</b>
<b>SÁLIVA ÁCIDA.</b>

**CUADRO DE ELEMENTOS CAUSANTES DE EROSIÓN DENTAL.**

Fuente: Okenson (1,995)

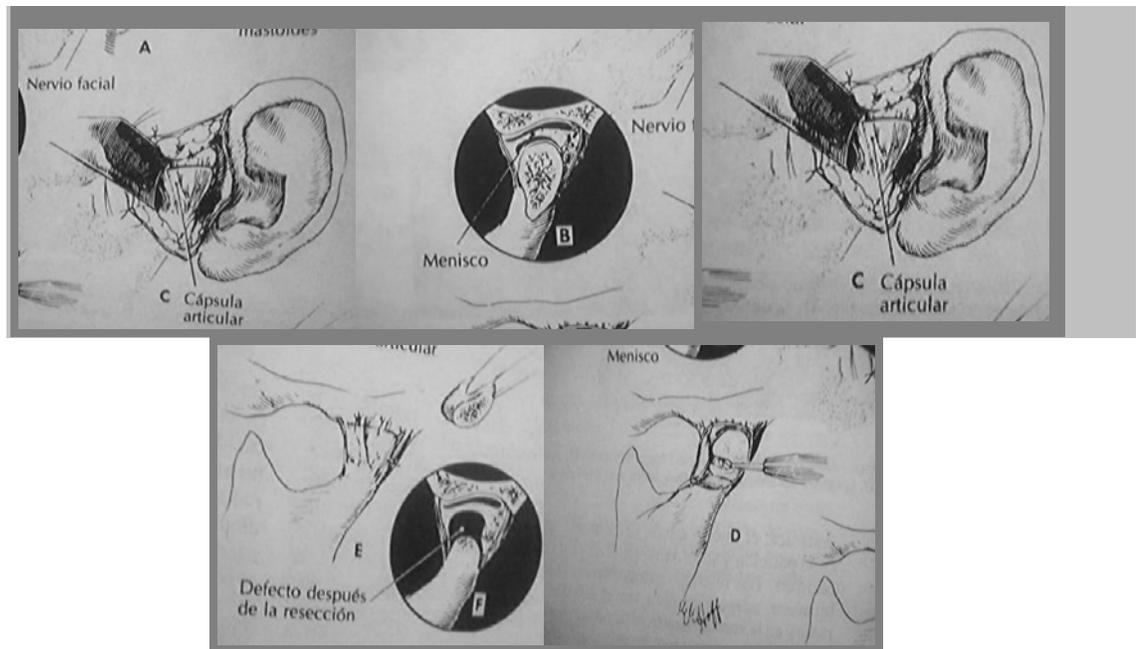


**a.- Bruxismo nótese el desgaste de la zona.**



**b.- Férula de tratamiento**

Fuente: Major Ash (1.995)



## **CONDILECTOMIA MANDIBULAR**

Fuente: Kruger (1.983)