



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DPTO. DE FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE  
INFORME DE INVESTIGACION**



**LAS MANIFESTACIONES CLINICAS DEL ESTRES EN LA CAVIDAD BUCAL EN  
LOS ALUMNOS DE 4° AÑO DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE  
CARABOBO DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2.004-2.005**

**AUTORES:**

Silva G. Angelys R.

Sánchez C. Ivy A.

**TUTOR METODOLOGICO:**

Sierra Carlos.

**Valencia, abril 2.004.**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser la luz que ha guiado nuestros pasos a lo largo de estos años de esfuerzo y constancia; y darnos la voluntad necesaria para lograr una de las metas que nos hemos trazado a lo largo de la vida.

A nuestras amorosas familias, en especial a nuestras madres que siempre han iluminado nuestras vidas y han sido la inspiración y ayuda para culminar nuestra carrera, quienes con su frecuente pregunta: " Y LA TESIS COMO VA? ", funciona como un afectivo recordatorio.

A nuestras amigas quienes con su presencia y ejemplo han anhelado que alcancemos la finalización de una meta; no tan solo la diversión y la alegría nos acompañó durante todos estos años, sino que también tuvimos momentos de grandes esfuerzos.

Y también a quienes en todo momento han sido un aliciente fundamental en la realización de nuestra investigación, con su apoyo y colaboración.

A todas aquellas personas que de una u otra forma tengan la oportunidad de leer esta investigación; y le sirva de guía para encontrar en un momento determinado el conocimiento en aras de alcanzar el éxito en nuestra profesión.

## **AGRADECIMIENTO**

A todas aquellas personas que con su colaboración hicieron posibles la realización de esta investigación y muy especialmente: al profesor Carlos Sierra, por ser la guía fundamental y conducirnos con su paciencia y dedicación a la finalización de la misma.

A la Doctora Maria Elena Machado por su cooperación en la corrección, elaboración y desarrollo de los objetivos e instrumento aplicado.

A la Doctoras Carmen Virginia Hoffman y la profesora Thairy Briceño; quienes con su importante participación, contribuyeron a la construcción, evaluación y aprobación del instrumento aplicado.

A la Psiquiatra Carmen Navas; la cual apporto relevantes datos y materiales indispensables para la elaboración y culminación de la misma.

A el profesor José Antonio Rojas; quien hizo posible el análisis y comprensión de los datos aportados.

A nuestras amigas y amigos que siempre nos han apoyado y se han mantenido a nuestro lado en todo momento y con los cuales podemos contar en todo momento, en las buenas y en las malas \*\*\*\*\*GRACIAS POR EXISTIR\*\*\*\*.

Finalmente y no por eso menos importante, le agradecemos a Dios, por habernos otorgado la vida y la dicha de tener a una familia amorosa y comprensiva que nos acompaña a lo largo de nuestro camino; el cual apenas comienza....

Sin alguno de ustedes no hubiese sido posible la realización y terminación de esta investigación.

**GRACIAS A TODOS.....**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**  
**DPTO. DE FORMACION INTEGRAL DEL HOMBRE**  
**INFORME DE INVESTIGACION**



**AUTORES:**

Silva G. Angelys R.

Sánchez C. Ivy A.

**TUTOR DE CONTENIDO:**

Stoppello B. Angel

**RESUMEN**

El propósito del siguiente estudio es describir las manifestaciones del estrés en la cavidad bucal de los estudiantes de 4 año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el periodo electivo 2.004 – 2.005. Las cifras que se manejan hoy en día sobre la incidencia o auge que tiene el estrés en la sociedad a puesto en alarma tanto a la comunidad médica como también a la odontológica; no sólo afecta al individuo de manera aislada sino que tiende a propagarse como un virus, afectando de una manera muy rápida a la sociedad. El trabajo se inserto en una investigación de campo de carácter descriptivo de tipo transeccional. La población estuvo conformada por 170 estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en periodo electivo 2.004 – 2.005; y la muestra por un 30 % de la población, la cual se encuentra constituida por 56 estudiantes. Se aplico como técnica de recolección de datos, la encuesta (anamnesis y examen clínico); y como instrumento dos encuestas, relacionadas con las variables en estudio; la primera encuesta (Cuestionario del Síndrome de Burn-Out), estuvo dirigida a recopilar datos relativos a la presencia del estrés en los sujetos de estudio y la segunda encuesta, con preguntas referidas a la presencia o referencia de las manifestaciones producidas por el estrés en la cavidad bucal. La información recopilada se efectuó a través de la estadística descriptiva, la cual permitió tabular, organizar e interpretar toda la información obtenida por medio de gráficos y cuadros. Los resultados evidenciaron que existe un 97,5% que tiene puntuaciones elevadas en la encuesta referente al síndrome de Burn-Out; por esto se puede considerar que la muestra de alumnos siente un cansancio emocional, lo que puede indicar una tendencia a tener estrés; por otra parte, en la segunda encuesta, se refleja un promedio de 40% de alumnos que indicaron sentir los signos y/o síntomas que pueden estar relacionados con las manifestaciones clínicas que definen el estrés. En base a estos resultados, se recomienda controlar las emociones y determinar que circunstancias merecen la pena para angustiarse, debido a que en el día a día se nos presentan o exigen actividades, que de alguna u otra forma nos enfrenta al estrés.

## INTRODUCCIÓN

La sociedad en que se está viviendo se vuelve cada vez mas compleja e impulsa a cambiar constantemente en la búsqueda de sucesivos ajustes a las nuevas realidades sociales, económicas, tecnológicas y culturales. En la necesidad de mantenernos actualizados, trabajar productivamente, para satisfacer las necesidades de nuestro mundo exterior y de lo que nos rodea más íntimamente

En este contexto, el trabajo intelectual del estudiante universitario implica esfuerzo físico, mental y emocional, significando un riesgo para las personas que los cuales pueden comprometer la salud individual y/o colectiva, las relaciones sociales, interpersonales y laborales de los mismos; y entre estas situaciones puede aparecer el bruxismo, el cual es una actividad nocturna y no funcional de los músculos de la masticación con posibles efectos perjudiciales a nivel de los músculos y la articulación temporomandibular en forma de dolores de cabeza, dolores de oído, dolores en el cuello, dolor al abrir la boca , ruidos al abrir la boca y con el tiempo dificultad para masticar, o incluso hablar

En tal sentido, el objetivo de este estudio fue describir como participa el stress en la aparición de manifestaciones clínicas en la cavidad bucal en los estudiantes de 4 año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el periodo electivo 2.004 – 2.005.

El informe de esta investigación esta constituido en cuatro capítulos, donde el capitulo I referido al problema, presenta el planteamiento del problema, los objetivos y la justificación del mismo.

En el Capitulo II se plantea el marco teórico contenido en los antecedentes del estudio, las bases teóricas, el sistema de variables y su operacionalización y finalmente la definición de términos.

En el Capitulo III se presenta el diseño metodológico en el cual se señala el tipo y diseño del estudio, la población y la muestra, los métodos y técnicas para la

recolección de la información, los procedimientos y las técnicas de tabulación y análisis de los datos.

El capítulo IV presenta los resultados así como el análisis e interpretación de los mismos, dando las conclusiones y recomendaciones. Finalmente la bibliografía y anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema**

Las cifras que se manejan hoy en día sobre la incidencia o auge que tiene el estrés en la sociedad a puesto en alarma tanto a la comunidad médica como también a la odontológica; todas las investigaciones que se han realizado han demostrado que más del 43% de las personas sufren de estrés, y que no sólo afecta al individuo de manera aislada sino que tiende a propagarse como un virus, afectando de una manera muy rápida a la sociedad, lo que ha llevado a considerar al estrés como uno de los fenómenos psicosociales más agresivos y devastadores del mundo.

A lo largo del tiempo el organismo humano ha creado un conjunto de respuestas físicas y psicológicas ante situaciones amenazantes o de peligro. De esta forma cuando el ser humano se siente presionado tensiona los músculos, acelera el pulso cardíaco, aumenta la segregación de adrenalina, la mente se pone “alerta” y acciona un sin número de respuestas adaptativas aprendidas con el pasar del tiempo. El hecho de que el organismo humano presente este comportamiento de acción ante situaciones de peligro es algo mental, pero actualmente el ser humano vive dentro de una sociedad donde a diario, y a cada instante se encuentra en situaciones amenazantes y de peligro (problemas de trabajo, problemas en las relaciones interpersonales, con la ciudad, etc.) y por eso el organismo se encuentra en estado de alerta constante. Esto crea que las respuestas adaptativas aprendidas por el organismo se presenten todos los días, y que sea la forma normal de vida.

Por esta razón, la vida humana es considerada por muchos investigadores y científicos como un gran proceso de relaciones entre el individuo y el ambiente que lo rodea, lo que trae como consecuencia un constante gasto de energía cada vez que nos encontramos ante un estímulo cualquiera. Los estímulos pueden ser internos

(pensamientos, enfermedades, etc.) o externos (ruidos, exigencias laborales, etc.) y el organismo responderá de acuerdo con las exigencias del medio, su nivel de energía, su experiencia anterior y al nivel de conciencia de que disponga en ese momento.

Gracias a los distintos factores que han tratado de explicar el fenómeno del estrés, se originaron diversidad de conceptos que sintetizan de alguna manera su significado, como por ejemplo: que el estrés es una respuesta que ofrece el organismo ante los hechos, reales o aparentes, que perturban o amenazan nuestro funcionamiento físico o psicológico.

Se puede determinar que no todos los organismos reaccionan por igual al mismo estímulo. Podría señalarse que existe cierta particularidad en nuestra naturaleza reactiva o adaptativa. Es por eso, que lo que resulta estresante para una persona, puede no serlo para otra. Se han elaborado escalas que intentan colocar en un escalafón diversos acontecimientos en base a cuanto estrés se producen en las personas. Sin embargo, aunque este acercamiento puede servirnos de guía un tanto burda, la realidad nos indica que dos personas sometidas a un mismo evento o circunstancia probablemente reaccionarán de forma muy distintas. La forma en que las personas interpretan un evento supuestamente estresante es más importante que el evento en sí. Por esta razón, las teorías sobre el estrés están siendo modificadas para incluir factores tales como la interpretación, las creencias y las actitudes.

En la actualidad se habla no sólo de estrés físico sino también del emocional, los cuales al parecer son similares pero presentan diferencias. El estrés físico se caracteriza por presentar descargas hormonales, tensar los músculos e interferir en la capacidad del organismo para resistir enfermedades. Pero el estrés no afecta solamente a nuestro cuerpo, sino también a nuestros pensamientos y sentimientos, convirtiéndose en un factor muy importante para el desarrollo de la depresión, la ansiedad y otros problemas psicológicos. Los efectos del estrés a largo plazo pueden ser devastadores, ya que nos podemos defender de un mal día, pero puede ser muy difícil soportar un estrés continuo.

El estrés en “dosis pequeñas” nos puede conducir a resultados positivos; en nuestra época se nos exige un máximo esfuerzo en todos los aspectos, y sino fuera por el estrés no nos podríamos adaptar a la modernidad, pero cuando el estrés puede ser la causa de muchas enfermedades físicas y psicológicas. Cuando se tiene sobreestrés la persona está cargando con demasiada tensión es como si estuviera tratando de manejar un carro apretando el acelerador y el freno al mismo tiempo, en este caso no se avanza nada y tarde o temprano el carro tronaría, como una persona podría llegar a tronar sino aprende a manejar el estrés.

También se ha observado que los sucesos positivos pueden ser tan estresantes como los sucesos negativos, ya que ambos suponen cambios que exigen adaptarse a nuevas circunstancias. No obstante, la mayoría de los investigadores ha encontrado que los acontecimientos indeseables o desagradables indican más consecuencias negativas para la salud.

Como ya se ha mencionado, el estrés cuando es extremadamente fuerte puede ser fatal para la salud física, psicológica y emocional. Uno de los grandes problemas del estrés es que solamente se sabe que se tiene hasta cuando ya ha hecho daño, por ello para poder reconocer la presencia del estrés debe conocer las formas como aparece, los síntomas y las consecuencias que tiene sobre el ser humano.

Podemos establecer hoy en día varias causas estimulantes del surgimiento del estrés:

- Cambio: la tendencia moderna a la velocidad y el cambio, sea previsto o no, produce una respuesta de tensión en el organismo humano.
- Preocupaciones: se refiere al estrés auto impuesto por efecto de los pensamientos o suposiciones limitantes en las que nos imaginamos en desventaja con respecto a situaciones o personas. Vislumbrar un futuro nefasto nos crea gran tensión.
- Frustraciones: se refiere a los resultados desagradables e inesperados. Ver defraudadas las expectativas una y otra vez, afecta el ánimo y predispone a la mala salud.

- Contaminación: tiene que ver con los agentes ambientales o estímulos que provienen del exterior, tales como el ruido o los tóxicos

También se pueden mencionar otras causas muy comunes, como por ejemplo:

- a) Sucesos vitales intensos y extraordinarios: muerte de un familiar, divorcio, nacimiento de un hijo, enfermedades o accidentes, etc.
- b) Sucesos diarios de menor intensidad: atascamiento de tránsito, ruidos, discusiones con compañeros, etc.
- c) Situaciones de tensión mantenida: enfermedad prolongada, mal ambiente laboral, disputas conyugales, etc.

Se ha determinado que una de las principales causas que origina la aparición del estrés en nuestra sociedad moderna es la inseguridad social; el cual a creado una serie de efectos entre los cuales podemos señalar el sistema “lucha, herida o miedo”, que ocasiona una serie de respuestas que puede ser breves las cuales no producen problemas u otras más prolongadas que si perjudicarían al individuo de una manera muy grave.

También otros factores que pueden agravar el estrés e incluso convertir una situación aparentemente inocua en una que amenaza con afectar negativamente nuestra salud, los más importantes son: La imposibilidad de anticipar o predecir, se da cuando sabemos que una situación o evento estresante habrá de ocurrir pero no tenemos forma de saber cuando ni como; así como también la falta de medios para descargar la frustración. En nuestra moderna sociedad se nos pide que disimulemos las frustraciones y no darnos rienda suelta a nuestros impulsos y emociones. Esto puede tener el efecto de permitir la acumulación de diversas hormonas y otras sustancias que pueden resultar nocivas al organismo. La falta de medios adecuados para descargar la frustración y aliviar el estrés hace que muchas personas utilicen con este fin las bebidas alcohólicas, las drogas o el amor excesivamente, con los resultados que todos conocemos.

Fisiólogos han determinado que el estrés puede causar envejecimiento prematuro en animales de laboratorio. Cuando un animal es sometido a condiciones de estrés

continuo su cuerpo comienza a sufrir una serie de estragos que lo llevan a la muerte. En los seres humanos se produce una situación similar; cuando el estrés sobrepasa ciertos límites se afectan numerosos órganos de nuestro cuerpo al igual que nuestra capacidad mental y el sistema inmunológico. Por ejemplo, en situaciones normales las células de nuestro organismo emplean alrededor de un 90% de su energía en actividades metabólicas dirigidas a la renovación, reparación y creación de nuevos tejidos, esto es lo que se conoce como metabolismo anabólico; sin embargo en situaciones de estrés cambia drásticamente. En lugar de actividades dirigidas a la renovación, reparación y creación de tejidos el organismo se dedica a tratar de enviar cantidades masivas de energía que tan urgentemente necesita.

Se han realizado innumerables investigaciones acerca del papel del estrés sobre la cavidad bucal, comprobándose la aparición de ciertas patologías como lo son: el bruxismo o bruxomanía, disfunción de la articulación temporomandibular (ATM), hiperactividad e hipertrofia de los músculos masticadores, alteraciones periodontales, etc.

En el análisis de los problemas que están relacionados con la boca, algunas entidades de la misma tienen grandes manifestaciones, por esta razón, es necesario conocer los factores psicológicos predisponentes en la historia de la vida del individuo que, quizás se puedan encontrar en: su origen genético, las relaciones familiares, el medio en el que se desenvuelve y básicamente en los rasgos de su personalidad.

Es necesario que se determinen la influencia del stress sobre la cavidad bucal de manera que podamos estudiarlo y de tal forma pueda tratarse a tiempo ya que algunas manifestaciones bucales no tienen cura total sino parcial, es decir, tienen tratamiento mas no una cura absoluta, debido a que se dice que tiene mucho que ver con el estado mental y psíquico de la persona, por lo cual se debe instruir al paciente (por así decirlo de forma previa) de manera que se evite el desarrollo de estas patologías.

### **Interrogante de la Investigación.**

De todo lo anterior expuesto surge la siguiente interrogante:

¿Cuales son las manifestaciones del stress en la cavidad bucal de los estudiantes de 4 año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el periodo electivo 2.004 – 2.005?

### **Objetivos de la Investigación.**

#### **Objetivo General.**

◆ Describir las manifestaciones del stress en la cavidad bucal de los estudiantes de 4 año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el periodo electivo 2.004 – 2.005.

#### **Objetivos Específicos.**

◆ Establecer signos y síntomas de bruxismo como manifestación clínica del stress en la cavidad bucal, que se presenten en los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

◆ Determinar la existencia de signos y síntomas de disfunción de la articulación temporomandibular como manifestación clínica del stress en la cavidad bucal en los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

◆ Identificar signos y síntomas del síndrome doloroso disfuncional como manifestación clínica del stress en la cavidad bucal en los estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

### **Justificación de la Investigación**

El estrés puede llegar a ser tan perjudicial, que puede ser demostrado por diversidad de estudios, todos van encaminados a señalar el impacto que tiene el estrés

sobre la salud de los individuos, los cuales tienen como característica común el implicar al estrés como el principal factor desencadenante de las distintas afecciones que se pueden presentar en una persona.

Se pensaba anteriormente que el estrés sólo originaba alteraciones a nivel orgánico, y la cavidad bucal no era atacada de ninguna manera; El Departamento de Biología Oral de la Universidad de New York determinó que todas las personas bajo estrés tienden a descuidar sus hábitos de higiene bucal y hacer rechinar sus dientes, además experimentar cambios en el contenido de su saliva, lo cual provoca un debilitamiento del cuerpo para combatir infecciones, lo que lleva a concluir que viene a representar un mal que afecta completamente a todo el sistema.

Todo lo planteado nos lleva a considerar que cada paciente que acude a un consultorio odontológico debe ser tratado de manera integral, que el odontólogo considere a cada individuo como un ente bio-psico-social, ya que muchos de los problemas que son atendidos son consecuencia de daños psicológicos; lo ideal es que se trabaje de una manera multidisciplinaria, para poder resolver de una forma más efectiva las complicaciones que se presentan en el día a día.

Es de vital importancia que esta investigación sirva como base a otros estudiantes, para que se realicen estudios mayores para determinar con profundidad las manifestaciones del stress sobre la cavidad bucal y sus posibles curas o tratamientos que pueden ser aplicados a todos los pacientes que la padecen, logrando así una buena alternativa para el mejoramiento de esta. Para las autoras tiene como relevancia realizar esta investigación para lograr conocer este tema, que es una enfermedad que en la actualidad ataca a muchas personas que mayoritariamente comienzan con lo que se denomina la enfermedad del siglo que es el estrés, también puede incurrir el tipo de dentadura y la personalidad del individuo.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### ***Antecedentes de la Investigación.***

En el presente estudio se mencionan las investigaciones relacionadas sobre las variables:

El bruxismo, la disfunción de la articulación temporomandibular y el síndrome doloroso disfuncional.

En este sentido Aparicio y Arredono en el año 2.001, realizaron un estudio sobre el estrés como factor desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares. Realizado en la Universidad de Carabobo; el propósito de esta investigación fue abordar la problemática de las alteraciones temporomandibulares y los diversos trastornos producidos a nivel del sistema masticatorio, que se reflejan en las personas con dolores musculares debido a la hiperactividad muscular desencadenada por las cargas estresantes que desfavorecen el equilibrio del sistema neuromuscular.

Siendo esta investigación de tipo documental, pertenecientes al área bio-clinico-patológica en donde se analiza el estrés como factor desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares. La temática esta estructurada en cuatro capítulos, resaltando los puntos basados en: capítulo I: determinar las posibles alteraciones de la articulación temporomandibular, en donde se involucran una serie de factores etiológicos como traumatismos, estrés emocional, inestabilidad ortopédica e hiperactividad muscular que conlleva a este trastorno. Capítulo II: se refiere a la influencia del estrés sobre el bruxismo, siendo generalmente las causas, las tensiones emocionales. Capítulo III: integrar las diversas alternativas de tratamiento de estas alteraciones, en donde deben estar orientados a la eliminación de los factores etiológicos. Capítulo IV: establece un análisis comparativo del estrés como factor

desencadenante del bruxismo y alteraciones temporomandibulares en Venezuela, con respecto a otros países; esta investigación arroja 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 anormalidades del sistema estomatognático, dolor muscular y apretamiento dentario. Clínicamente se observo signos como la abrasión y trastornos periodontales, la causa de estos puede ser funcional o parafuncional, además de sintomatología funcional en donde pasan a formar parte de la cefalea, dolor muscular operante, en muchos casos de hipertrofia muscular no estética porque aunque se hablo de sistemas por separado todos estos se encuentran interconectados de manera integral y la alteración de uno de ellos afecta de manera general el organismo del individuo.

Así mismo Bustamante y Calcoprieto, en el año 2.001 realizaron una investigación en la Universidad de Carabobo, sobre el estrés y sus manifestaciones clínicas sobre la cavidad bucal; esta investigación es de origen documental y su propósito se baso en determinar las manifestaciones clínicas del estrés en la cavidad bucal, ya que en la actualidad la sociedad moderna y su estilo de vida han generado un incremento considerable de alteraciones y desequilibrios en el normal desenvolvimiento de los individuos, los cuales se asocian desde el punto de vista medico con dicha patología, la que por ignorancia o falta de motivación ha sido olvidada como uno de los principales factores desencadenantes de la diversidad de daños que se presentan tanto a nivel sistémico como también en la cavidad bucal.

Tal es el caso de reportes científicos que han determinado que el estrés es el que origina la aparición de ciertas desarmonías bucales, como es el bruxismo, la disfunción temporomandibular, las alteraciones periodontales, etc.. ya que poseen una relación estrecha con respecto a lo que se conoce como causa-efecto. Se ha tomado un enfoque integral de cada individuo. La investigación los llevo a comprender que el paciente debe ser considerado como un ente bio-psico-social, que todos los aspectos que puedan estar relacionados tanto internos como externos, tienen que ser estudiados

a fondo de manera que pueda retornarse a cada persona a su vida cotidiana de una manera efectiva y duradera.

## **Bases Teóricas**

### **Manifestaciones del Estrés en la Cavidad Bucal.**

#### **Bruxismo.**

El bruxismo es el acto compulsivo de apretar y/o rechinar los dientes, ya sea en forma consciente o inconsciente, cuya etiología se considera debida a una combinación de problemas relacionados con la presencia de algún tipo de desarmonía oclusal y factores psíquicos o de origen psicosomático, que llegan a desencadenar toda la gama de patologías observables en la boca de los pacientes. (Echeverri, 1995).

También existen otros conceptos que tratan de explicar el significado del bruxismo como por ejemplo: “se conoce como bruxismo el hábito de rechinar o apretar los dientes en momentos que no corresponden a la masticación de los alimentos...” (PulsoMed.com; 2001, p. 1).

“Bruxismo es el término que hace referencia a la acción incesante de rechinar y cerrar los dientes sin intención de hacerlo y en momentos inadecuados”.(Reich, Malka; 1999, p. 1).

Las personas que padecen de bruxismo a menudo no se dan cuenta de que han desarrollado este hábito, y no saben que el tratamiento está disponible hasta que se han dañado la boca y los dientes. Por esta razón, es considerado como uno de los grandes flagelos de la ciencia de la salud a nivel del sistema masticatorio. En ciertas ocasiones, el profesional de la Odontología, bien sea por ignorancia o por carencia de medios para combatirla han llegado inclusive a aceptarlo como un mal necesario.

#### *a) Etiología del bruxismo.*

Varios factores se han considerado responsables de la presencia del bruxismo. Desde los primeros hallazgos al respecto, se hablaba de posibles disturbios del sistema nervioso central, como lesiones de la corteza cerebral, parálisis espástica

infantil, etc. Hoy en día, en razón de la presencia del bruxismo frecuente en casos sin ninguna relación de desórdenes o defectos neurológicos, se considera que estas actividades parafuncionales son posibles en sujetos normales, siempre y cuando existan algunos factores psíquicos, factores externos e internos, que sólo en combinación puedan dar lugar a este tipo de conducta. (Echeverri, 1995).

Definitivamente, en la presencia del bruxismo hay un componente psicológico muy importante. Tal vez fue Tischler (1928) quién primero llamó la atención sobre esta enfermedad. La relación aludida por éste y otros investigadores, entre el hábito de rechinar, apretar o golpear los dientes en forma no funcional y el estrés, tensión, ansiedad, depresión, etc., producto de la interacción compleja de la persona con otras personas, con su ambiente físico y consigo mismo, traen a colación que el factor psicológico juega un papel muy importante en la etiología del bruxismo. (Girón y Pontillo, 1998).

Existen especialistas de la salud oral que a menudo consideran como causa que origina la aparición del bruxismo la tensión excesiva y ciertos tipos de personalidad. Se suele observar en personas que experimentan ira, dolor, frustraciones y a las personas demasiado competitivas, apresuradas o con tendencias agresivas. (Reich, 1999).

Entre los factores externos causantes del bruxismo en el sistema masticatorio, se pueden mencionar todos aquellos aspectos negativos dentro de los parámetros normales de oclusión: contactos prematuros en los movimientos de cierre, interferencias oclusales, etc. Aunque cada uno de los problemas mencionados anteriormente es en parte responsable de parafunción; vale la pena destacar también los contactos anormales conocidos como “contactos de balance y de no trabajo”. (Echeverri, 1995).

Como factores internos desencadenantes del bruxismo se consideran algunas anomalías sistemáticas como: deficiencias nutricionales, índices bajos de calcio, hipovitaminosis, disturbios gastrointestinales, parásitos y aún alteraciones de la presión sanguínea. Sin embargo, hoy se conocen como causas primarias que liberan

como tal el problema, la presencia de factores oclusales negativos más la tensión nerviosa o sobrecargas emocionales. (Echeverri, 1995).

En investigaciones realizadas con la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, específicamente la Escuela de Odontología, con la colaboración del Departamento Salud Mental, se demostró que los trastornos funcionales de la oclusión como lo es el bruxismo, se presentan en personas sometidas a estrés mental, ocasionado por fuertes tensiones emocionales de orígenes diversos: la influencia del medio, ocupación, nivel socio-económico y relaciones familiares. (Girón y Pontillo, 1998).

A pesar de todas las hipótesis que se han planteado hasta estos días, las causas que originan la aparición del bruxismo son desconocidas, ya que suelen atribuírselo a todo tipo de trastornos, que pueden ir desde estrés emocional, posición al dormir y típicamente parásitos, aunque la relación causa-efecto es inexistente. (PulsoMed.com, 2001).

*b) Consecuencias del Bruxismo.*

El bruxismo constituye una de las principales patologías del sistema masticatorio y tiene una gran influencia sobre todos sus componentes: tejidos periodontales y músculos masticadores, la articulación temporomandibular y los dientes, así como también intervienen en el inicio de la jaqueca y la irritabilidad del sistema nervioso central.

El bruxismo genera obviamente consecuencias molestas a través del tiempo, tales como desgastes severos de los bordes y superficies actuales de todos los dientes, fracturas de las restauraciones, y uno de los más molestos problemas que consiste en ese dolor que comúnmente se le llama nerviosa, caracterizado por ser un dolor generalizado en todos los dientes, constante y de difícil resolución. (Acosta., 1994).

Entre los efectos o consecuencias del bruxismo son más fáciles de ubicar de la siguiente manera:

a) Daño anormal de los dientes.

- b) Daño de las estructuras que rodean a los dientes.
- c) Hipertrofia de los músculos masticatorios.
- d) Dolor facial.
- e) Dolores de cabeza.
- f) Disolución de la mandíbula.
- g) Crujido o chasquido en la articulación temporomandibular.
- h) Indentaciones de la lengua,
- i) Daños en la parte inferior de la mejilla. (Malka, 1999).

Por lo general, el dolor facial es un síntoma muy importante, por ser el menos conocido por el paciente y por el profesional. En las prácticas el paciente refiere presentar un episodio agudo que se inserta en un cuadro de dolor crónico preexistente; lo que origina en muchas ocasiones la confusión por parte del odontólogo, ya que no se explica el origen del dolor. Una anamnesis cuidadosa y un examen de la ATM, músculos involucrados y facetas de desgaste producidos por el bruxismo, así como otras experiencias dolorosas anteriores permiten comprender la aparición del dolor, así como también, que este trauma se ha convertido en el activador o mecanismo gatillo de un estereotipo preexistente y cuya acción no cede sino particularmente ante una terapéutica de medicamentos antálgicos. (Acosta, 1994).

Según Ilzarbe (2000): hay una relación causal evidente entre el bruxismo y la disfunción craneomandibular, de modo que los signos y síntomas de la CMD, incluyendo dolor de cabeza y cuello, espalda, garganta y hombros, presentan una gran prevalencia en bruxomanos. Se considera al bruxismo como una patología alarmante, ya que los resultados del mismo en estética dental y prótesis son temidos por los clínicos.

### **Terapéutica aplicada al Bruxismo**

El bruxismo ha sido tratado con técnicas diferentes, algunas puramente odontológicas, otras psicológicas, también como técnicas de condicionamiento y con

diversas combinaciones entre las ya citadas. Se pueden enumerar muchas clases diferentes de tratamiento, entre las cuales podemos mencionar:

- a) Ajuste oclusal
- b) Tratamiento con magnetoterapia y láser
- c) Terapia con tranquilizantes y relajantes musculares
- d) Hipnosis
- e) Terapia psicoanalítica
- f) Autosugestión
- g) Ferulización
- h) Terapia a base de un obturador nasal. (Echeverri, 1995).

Existen también otras técnicas que suelen aplicarse en pacientes bruxómanos como por ejemplo: el biofeedback, la desensibilización sistemática y entrenamiento en actividad y la técnica de reversión de hábitos. Sin embargo, la eficacia de estos procedimientos por sí solos no ha sido demostrada. Más aún el uso de estas técnicas en ambiguo, ya que las personas tratadas persisten en el hábito del bruxismo, aunque su efecto sea controlado para evitar mayor daño. (Echeverri, 1995).

a) Ajuste oclusal: La terapia oclusal es una intervención deliberada que tiene como propósito cambiar el estado oclusal. Esos cambios pueden ser temporales o permanentes, invasivos o no invasivos, y reversibles o irreversibles. Los propósitos más importantes de la terapia oclusal son los siguientes:

- Eliminar el trauma de la oclusión a cualquier parte del sistema masticatorio.
- Fortalecer la comodidad oclusiva funcional.
- Mejorar la estabilidad oclusal.
- Reducir cefaleas.
- Controlar el efecto destructivo del bruxismo (Ash y Ramjford, 1996).

La terapia oclusal debe basarse en un diagnóstico y una evaluación específicos en cada caso. Durante mucho tiempo la oclusión fue valorada con base en relaciones anatómicas entre los dientes y la mandíbula y maxilar, y después se propusieron

algunos estándares para la evaluación funcional que a menudo resultaban poco significativos. Ante la incertidumbre diagnóstica que existe en la actualidad, sólo se puede establecer un diagnóstico provisional. En estos casos debe proporcionarse formas provisionales (paliativas, reversibles) de tratamiento como terapia inicial (Ash y Ramjford, 1996).

Cuando se habla de la necesidad de tratamiento, deben considerarse todos sus tipos: desde consejo psicológico, hasta diversos tipos de terapia oclusal, la pregunta es siempre si puede ofrecerse al paciente alguna intervención que le brinde alivio para sus signos y síntomas de trauma. Así, cualquier paciente con bruxismo, con músculos mandibulares adoloridos, limitación del movimiento mandibular u otras discapacidades de la función de la ATM debe considerarse candidato para terapia oclusal, aunque en algunos casos los beneficios que se predicen pueden ser cuestionables y hacer impracticables la terapia.

Más de 50% de la población adulta promedio, tiene algunos síntomas de trauma en diversas partes del sistema masticatorio. Para el dolor disfuncional de ATM y muscular, se recomienda empezar con fármacos, calor, limitación de la función y demás. En el bruxismo sólo han de eliminarse las interferencias oclusales, si están obviamente relacionadas en tiempo y de manera directa con el dolor, pero si la causa externa como lo es el estrés se debe tratar de solucionar los problemas que presente la persona que lo lleva a esa situación. (Ash y Ramjford, 1996).

Según Echeverri (1995), el ajuste oclusal representa un procedimiento correctivo de los contactos interoclusales, tendiente a conseguir y mantener la centricidad mandibular. Comprende básicamente: a) el acoplamiento de los dientes anteriores y b) el tallado selectivo en los dientes posteriores. También plantea que entre los principales objetivos que se persiguen a través de su aplicación, se pueden mencionar:

- Hacer coincidir oclusión dentaria y relación céntrica.
- Reorientación de fuerzas.
- Redistribución de fuerzas.

- Restablecer la dimensión vertical.
- Eliminar la oclusión traumática y los signos y síntomas asociados.

Para esto Echeverri (1995), establece varios métodos dependiendo de cada caso particular. Para lograr el acople de los dientes anteriores, se puede recurrir a:

1. Ortodoncia.
2. Cirugía ortognática.
3. Adición de resinas.
4. Mioterapia funcional.
5. Restauración.
6. Placas neuro-mio-relajantes.

Para lograr el ajuste oclusal en la parte posterior:

1. Ortodoncia.
2. Cirugía ortognática.
3. Restauración.
4. Tallado selectivo.

Se debe tomar siempre en cuenta que todas las técnicas o procedimientos que puedan aplicarse para beneficio de un paciente tiene que basarse en su estado emocional, ya que por lo general, dichos métodos no son efectivos sino se elimina el agente estresante que está ocasionando el problema o disfunción en las personas.

*La Hipnosis:* El uso de la hipnosis es bien conocido y supone tratar a la persona bajo trance hipnótico para aliviarla de su problema una vez despierta, pero es bien sabido que los síntomas tienden a reaparecer con el tiempo. El psicoanálisis parte del supuesto hipotético de que el hábito del bruxismo es una expresión de agresión oral reprimida debido a conflictos emocionales y se dirige a resolver el conflicto asociado con la tensión emocional a través de la bien conocida psicoterapia freudiana. Sin embargo, no ha demostrado ser exitoso en el tratamiento del bruxismo. (Echeverri, 1995).

*Autogestión:* La autogestión se dirige a reforzar la conciencia de la persona sobre el hábito del bruxismo y sus efectos, suponiendo que puede convencerse a sí mismo de no hacerlo como consecuencia de la información recibida, pero si solo este método no tiene mayor posibilidad de éxito. (ob. cit.).

*Ferulización:* Las férulas de descarga son el tratamiento comodín reversible de una amplia patología odontoestomatológica, desde la disfunción temporomandibular en cualquiera de sus manifestaciones hasta el bruxismo. Las férulas pretenden una relajación muscular con el consiguiente reposicionamiento condíleo. Su mecanismo de acción permanece controvertido. La efectividad terapéutica mostrada hace que su utilización sea amplia aunque algunos autores la cuestionan. (Ripio e Ilzarbe, 2000).

Hoy en día prácticamente todo tratamiento en odontología tiene involucrado el uso de férulas. Desgraciadamente esta generalización ha hecho que su uso se haga a veces en forma indiscriminada y sin tener en cuenta los principios que regulan su confección. (ob. cit.).

Las férulas se pueden confeccionar en acrílico o combinando acetatos con acrílicos. Recubre las superficies oclusales de premolares y molares superiores y las caras palatinas de los dientes anteriores. De esta forma interrumpe el propioceptivismo producido por los contactos interoclusales habituales. Se realiza, por lo general, en el maxilar superior porque resultan más cómodas para el paciente, la retención es mejor, evita la irritación de la lengua y en casos de pacientes muy sensibles se le puede dar forma de herradura, lo que la hace casi imperceptible. (ob. cit.).

Entre las funciones más importantes que se pueden mencionar de las férulas se tienen:

- a) Eliminar espasmos musculares que pueden estar ocasionando dolor.
- b) Relajar los músculos de la cara y la masticación.
- c) Proteger a los dientes de los desgastes excesivos producidos por los episodios de bruxismo que se exacerban en épocas de tensión emocional. Esto es de particular importancia en dientes afectados periodontalmente.

d) Colaborar para un mejor éxito en tratamientos de Ortodoncia, Periodoncia o Cirugía Ortognática. (Echeverri, 1995).

*a) Terapia a base de un obturador nasal*

Los respiradores bucales u orales no desarrollan conductas patológicas de apretamiento o rechinar debido a que precisan la vía oral para oxigenar el organismo, formación vital y primaria. Una afectación obstructiva crónica de las vías respiratorias nasales lleva a la respiración bucal. (Ripoll e Ilzarbe, 2000).

La respiración bucal concluye en distintas patologías como pueden ser las alteraciones de tipo ortodóncico (mordidas abiertas, síndrome de cara larga) o la sequedad de mucosas oral o faríngea. Nunca a las parafunciones.

El conductismo es una corriente de la psicología científica que centra su atención en el estudio del binomio estímulo-respuesta. Pretende una psicología como ciencia objetiva, siendo la conducta el objeto de estudio y la observación del método experimental. Watson establece las bases teóricas de los planteamientos conductistas esbozando técnicas de tratamiento. Posteriormente otros autores han desarrollado el método práctico.

La terapia de modificación de conducta ha sido utilizada ampliamente en el tratamiento de hábitos patológicos y es considerada por los psicólogos clínicos la técnica más exitosa hasta el momento. Debido a esto plantean que el bruxismo, apretamiento y/o rechinar, es una conducta patológica que por lo general, no se observa en respiradores bucales. (Ripoll e Ilzarbe, 2000).

La obstrucción de las vías nasales como estímulo provoca una respuesta, la respiración bucal, y ésta anula la parafunción. Con el obturador nasal transicional modificaremos las conductas patológicas bruxómanas mediante un entrenamiento constante y orientado a la normalidad que busca como fin. Se piensa que de afectar el obturador ocasionalmente la oclusión céntrica, los cambios serán livianos, solucionables con un mínimo equilibrado anterior y posterior al tratamiento. (ob. cit.).

Por otra parte, la puesta en marcha de un programa de modificación de conducta para el tratamiento de la bruxomanía no indica la negación de otras terapias posibles. El clínico debe aportar al tratamiento de sus pacientes todas aquellas terapias curativas que han mostrado efectividad clínica práctica, sin caer en la exclusión dogmática. (ob. cit.).

*b) Tratamiento con magnetoterapia y láser*

Para los pacientes que sufren de tensión excesiva, estrés y por consiguiente son bruxómanos crónicos, están siendo tratados con mucho éxito a través del uso del láser y ondas magnéticas de baja frecuencia. Estos nuevos equipos de magnetoterapia y láser terapia, funcionan a varios niveles, produciendo relajación de los músculos masticatorios como el: temporal, masetero, el pterigoideo externo y el interno, además de efectos analgésicos y antiinflamatorios en estos músculos y las articulaciones temporomandibulares. (Acosta, 1995).

Cuando una persona presenta un hábito arraigado, crónico y destructivo de rechinar y apretar los dientes, poco a poco comienza a presentar varios síntomas y efectos que se van produciendo a largo plazo. Entre otros, observamos el crecimiento exagerado o hiperplasia de estos músculos masticatorios con deformación del contorno facial y afectación de la función y tono muscular, además de dolor y movilidad cada vez mayor de varios o todos los dientes, lo cual incluso llega hasta la pérdida de los mismos por aflojamiento y pérdida del soporte periodontal. (Acosta, 1995).

Los efectos de la terapia con láser y ondas magnéticas son positivos, evidentes y favorecen una mayor estabilidad de todo el sistema masticatorio. No quiere decir que sea esta la solución definitiva al problema del bruxismo, pero por lo menos nos ayuda a combatir algunos de los más molestos síntomas. El láser y las ondas magnéticas trabajan particularmente a nivel celular, estimulando y mejorando en ellas el metabolismo, la asimilación de nutrientes, la oxigenación, la excreción de materiales de desecho y el aprovechamiento de la energía, entre otras funciones. Son además, terapias sumamente seguras, sin efectos colaterales y de fácil

implementación a nivel profesional y a nivel individual en la casa, y además nos sirven para una gran cantidad de enfermedades, desde los dolores de todo tipo, las migrañas, el insomnio, el estrés, la depresión, etc. (Acosta, 1995).

Debido al gran adelanto en cuanto a las diferentes terapias que han surgido, se ha concluido que los tratamientos basados en fisioterapia y técnicas psicológicas de modificación de conductas están avanzando sobre las clásicas terapias centradas únicamente en las teorías oclusales.

### **Disfunción de la Articulación Temporomandibular.**

Se ha escrito en muchas ocasiones la multiplicidad de funciones que realiza el sistema masticatorio y los elementos anatómicos que en cada una de ellos toman parte, tales como, los dientes, el periodonto, las articulaciones temporomandibulares y el sistema neuromuscular. Cuando alguno de estos elementos relacionados entre sí se ve alterado, es fácil comprender que también los otros se verán afectados en cierto grado. Si la patología se presenta a nivel de la oclusión dentaria, está comprobado clínicamente que todos los otros elementos pueden verse afectados, pero principalmente la articulación. Esto es lo que se conoce como disfunciones temporomandibulares. (Echeverri, 1995).

Los desórdenes de la ATM se pueden clasificar según su ubicación anatómica en:

- a) Desórdenes intracapsulares, cuando se afectan los ligamentos capsulares, el cóndilo, el menisco, las cavidades sinoviales y la fosa glenoidea y musculatura asociada a la articulación.
- b) Desórdenes extracapsulares, cuando se afectan los elementos del sistema asociado como los músculos masticatorios, dientes, etc., y dentro de esta categoría se encuentra el Síndrome Doloroso Disfuncional que es el que más interesa al odontólogo. (Echeverri, 1995).

Existen otras clasificaciones, en donde se muestran otras lesiones que se pueden presentar en la articulación temporomandibular, como por ejemplo:

1. Desórdenes funcionales.
2. Artritis.
3. Anquilosis: a) Fibrosa; b) Ósea.
4. Afecciones traumáticas: a) Con fractura; b) Sin fractura.
5. Dislocación: a) Crónica; b) Aguda.
6. Tumores. (Echeverri, 1995).

La articulación temporomandibular desde un punto de vista fisiológico, hasta hace poco había sido “la tierra de nadie” en el ámbito profesional Estomatológico de tal suerte que fue un otorrinolaringólogo el primero en recopilar una serie de signos y síntomas que hablaban de una disfunción de la ATM. (Martínez Cano, 1999).

Tal vez, debido a su etiología multifactorial no ha habido una disciplina que se responsabilice con su diagnóstico y tratamiento; por lo general, se suele enfocar el tema hacia tres disciplinas, Gnatológico/Protésico y Ortopedia Maxilofacial. El enfoque Gnatológico/Protésico que más adeptos tiene versa sobre que la etiología de disfunción temporomandibular es de origen multifactorial siendo los principales causas las interferencias o desarreglos oclusales, parafunciones e incompatibilidades de la ATM, y aunado a todo esto un factor psicológico desencadenante o agravante como es el estrés. (ob. cit.).

Uno de los mecanismos para el desencadenamiento de la DTM lo presentan las interferencias oclusales que muy frecuentemente se acompañan de parafunciones del sistema estomatognático con el componente del estrés y esta a su vez ocasionan una actividad muscular y asincrónica que se traduce en alteraciones importantes del complejo cóndilo-disco, que se manifiesta con un desplazamiento anteromedial del disco y alteraciones mesiales y dístales de la posición mandibular que van acompañadas de una sintomatología muy compleja y variada. (Martínez Cano, 1999).

Desde el punto de vista de la ortopedia maxilofacial el desequilibrio de la ATM causado por unos músculos extenuados o que trabajan de una forma no coordinada e ineficaz y para lo que no fueron diseñados pueden causar un atrapamiento neural, distalización del cóndilo mandibular con compresión de la zona bilaminar con

interrupción o interferencia vascular y un traumatismo funcional excesivo de los músculos y estructuras articulares motivan la sintomatología del Dolor-Disfunción de la ATM y teniendo como agente etiológico principal al desplazamiento neuromuscular reflejo de la mandíbula que causa un movimiento posterosuperior del cóndilo. (Martínez Cano, 1999).

Otras investigaciones realizadas con el fin de determinar el origen de los trastornos de la ATM han determinado que los factores emocionales, las respuestas del tejido de cada persona, factores hormonales, los malos hábitos (mascar chicle, morderse las uñas, etc.) son las causas que producen las disfunciones de la articulación. (ob. cit.).

También se menciona una alteración genética que ocurre en la formación de los tejidos ligamentarios (colágeno de tipo I) como es la laxitud ligamentaria, la cual provoca una mayor elasticidad o una menor resistencia a la tensión de este tipo. Su influencia en las patologías articulares está relacionado al hecho que aumenta los rangos de movimiento articular y genera mayor inestabilidad articular, así como una menor resistencia del fibrocartílago que recubre las zonas de carga articular. (Reich, 1999).

De acuerdo a todos estos conceptos el diagnóstico y tratamiento de la disfunción de la articulación temporomandibular nos lleva al estudio más profundo y concienzudo de la ATM y a formarnos un criterio más razonable a cerca de la alteración de la salud de nuestro paciente. (Martínez Cano, 1999).

### **Tratamiento para la Disfunción de la Articulación Temporomandibular**

El tratamiento del síndrome disfuncional depende en cada caso particular de los factores que dicha disfunción esté atacando, así como también de lo avanzado que se encuentre el proceso patológico. El tratamiento debe ser cuidadoso y lo menos agresivo posible. Mientras menos invasivo sea un tratamiento, resulta más fácil para

el paciente. Entre algunas terapias que pueden aplicarse en la disfunción temporomandibular se tienen:

*a) Terapia de apoyo o cuidados caseros*

Como primera medida el paciente deberá corregir sus hábitos de sueño. La posición de dormir de espalda es la que permite la relajación de la mandíbula, colocando una almohada pequeña en la nuca y otra en la elevación de las rodillas para soportar las curvaturas anatómicas de la columna vertebral. Se debe establecer una dieta blanda y balanceada, evitando los estimulantes del sistema nervioso como el azúcar, la cafeína, etc. Y eliminar los hábitos conscientes como mascar chicle, morderse las uñas u otras costumbres. Se recomienda aplicar calor húmedo directamente en la región articular, lo que producirá un aumento del riego sanguíneo y relajación de la musculatura. (Echeverri, 1995).

*b) Reposición neuromuscular de la mandíbula.*

El objetivo primordial en esta etapa del tratamiento consiste en que una vez aliviada la sintomatología dolorosa se logre un balance neuromuscular óptimo así como una relación temporomandibular adecuada.

Esto se logra generalmente con el uso de las placas reposicionadoras o placas neurorelajantes o guardas oclusales, que se encargan de interceptar las interferencias oclusales desencadenantes de la disfunción al tiempo que actúan recordando al paciente que no deben efectuar movimientos de apretamiento con los dientes.

De esta forma la placa interrumpe los espasmos musculares ocasionados por dichas interferencias, los músculos se relajan, la sintomatología disminuye y se restablece el funcionamiento normal de las articulaciones.

El tiempo que se requiere para lograr tal objetivo es variable, dependiendo del grado de afección presente. Es recomendable, sin embargo, por cuestiones de efectividad, que la placa se utilice en forma permanente, retirándola únicamente para comer.

Se pueden utilizar tanto sobre dientes naturales como sobre aparatos protésicos, y deben ser del menor espesor posible. Deben reproducir todos los principios de la oclusión orgánica en cuanto a desoclusiones anteriores, pero se debe cuidar también de que dichas desoclusiones no sean muy bruscas.

Durante el período de la reposición neuromuscular, la terapéutica puede ser combinada con otros procedimientos de tipo ortodoncia, operatoria, periodoncia, etc., de acuerdo con los requerimientos de cada caso particular. (Echeverri, 1995).

*c) Reposición oclusal de la mandíbula.*

Consiste en proporcionar al paciente la estabilidad oclusal necesaria para mantener el funcionamiento articular dentro de los límites fisiológicos que se han logrado en la reposición neuromuscular.

En otras palabras, eliminar las interferencias oclusales proporcionando unos contactos adecuados en céntrica y unas desoclusiones orgánicas en excéntricas. Esto se puede lograr ya sea a través de un ajuste oclusal, o si éste no es posible, mediante un tratamiento de tipo protésico que permita modificar completamente la morfología oclusal o mediante la combinación de ambos procedimientos. (Echeverri, 1995).

### **Síndrome Doloroso Disfuncional.**

*a) Etiología.*

La evidencia clínica para la mayoría de los autores que describen esta entidad patológica concluye en que deben considerar dos factores etiológicos fundamentales. El primero es el factor fisiológico o funcional, y el segundo, el factor psicológico o emocional. (Echeverri, 1995).

El factor fisiológico consiste en el factor producido por una desarmonía oclusal a nivel de la articulación y musculatura asociada. El factor psicológico se relaciona con estados de tensión emocional del paciente que pueden desencadenar un aumento de actividad muscular como mecanismo de liberación de estas tensiones acumuladas en un momento dado. (ob. cit.).

Aunque existen discrepancias a cerca de cual de los dos factores es el primordial en la etiología de la enfermedad, parece que ambos deben estar presentes simultáneamente para el desencadenamiento de la misma. Aquellos pacientes que presentan desarmonías oclusales, pero que no poseen estrés, pueden pasar mucho tiempo sin presentar síntomas evidentes a nivel de la cavidad bucal. Por otra parte, cuando existe apretamiento de los dientes por factores emocionales, pero no hay presencia de desarmonías oclusales, también el daño que se produce es mínimo, debido a que si la mandíbula no tiene posibilidad de deslizamiento en céntrica, los cóndilos tampoco saldrán de esa posición y por ende la musculatura asociada no se verá afectada. Entonces es la falta de armonía oclusal acompañada de períodos de tensión emocional que se liberan a través del apretamiento de los dientes lo que trae como resultado los espasmos musculares y la disfunción a nivel articular. (ob. cit.).

#### *b) Signos y Síntomas.*

Los signos y síntomas son muchos y muy variados, dependiendo del grado de evolución que haya alcanzado el problema. En muchas ocasiones el paciente ni siquiera se ha dado cuenta de la presencia de la desarmonía oclusal y de pequeños síntomas tales como facetas de desgaste, que no representan en el momento ningún problema para él, puesto que no hay sintomatología dolorosa. Cabe mencionar que no necesariamente tienen que estar presentes todos los síntomas para que diagnostique la enfermedad, pero aunque solo se manifieste uno de ellos, es necesario tratar el problema para evitar que se desencadene un proceso más grave. (ob. cit.).

Entre los síntomas tenemos: dolor periauricular, dolor muscular, sensación de flojedad de los dientes. Entre los signos podemos mencionar: facetas de desgaste, hipertrofia muscular, movilidad dentaria, alteraciones periodontales como pérdida de la cresta ósea o ensanchamiento del espacio del ligamento periodontal, apertura limitada o desviación mandibular, y diferentes tipos de hábitos orales. (ob. cit.).

#### *c) Diagnóstico Diferencial.*

Antes de definir el tratamiento a seguir en un caso dado, es indispensable elaborar un estudio completo que permitan llegar a un diagnóstico correcto. Es importante descartar la posibilidad de cualquier afección de orden sistemático como la artritis reumatoidea, así como también enfermedades miméticas de la disfunción, que por proximidad o similitud en los síntomas pueden llevar a diagnósticos errados. Algunas de estas enfermedades pueden a ser la otitis, sinusitis, neurología del trigémino, parotiditis, migrañas, etc. (ob. cit.).

Es preciso recoger el mayor número de pruebas posibles que requiera cada caso particular. Estas pueden ser montaje de modelos de estudio, pruebas de esfuerzo con calibradores, radiografías, tomografías, artroscopias o resonancia magnética.

### **Tratamientos Utilizados en el Síndrome de Disfunción Dolorosa**

#### *a) Psicoterapia y Psiquiatría*

Muchos pacientes con trastornos de ATM y musculares sufren depresión que por ser de naturaleza compleja no son tratables en forma segura por el odontólogo. Estos deben ser vistos por el psiquiatra antes de ser aceptados como pacientes dentales.

Aunque muchas personas con disfunción muscular y de ATM están bajo algún tipo de tensión emocional no significa que son candidatos a psicoterapia. De hecho la mayoría no la quiere ni la necesita.

Estos pacientes requieren comprensión y compasión del terapeuta ya que con frecuencia han acudido al odontólogo o médico que les han dicho que no encuentran alguna razón para sus síntomas y que justifican la terapia.

Por otra parte hay que explicarles que las preocupaciones y al depresión tienden a empeorar sus síntomas, y que con menos tensión en su vida tendrán menos síntomas.

Por lo general estos problemas de tensión no pueden eliminarse por completo; es posible que estén relacionados con el entorno familiar, la economía y con problemas de salud entre otros. Sin embargo, un entendimiento del impacto de la

tensión sobre sus trastornos y síntomas lo hace más tolerables, de esta manera existe una terapia física o psiquiátrica que cure dichos problemas.

La psicoterapia es una terapia activa, no solo un placebo, aunque puede resultar inadecuada como terapia exclusiva, una buena relación doctor-paciente es esencial para cualquier tipo de tratamiento.

En un estudio realizado por Reich Malka en 1.999 el 40% de los pacientes mostró alguna mejoría tras la terapia del placebo, en otro 60% presentó mejoría subjetiva luego de la psicoterapia pero no hubo ningún efecto sobre el registro de disfunción física. Los mismos pacientes tuvieron 67% de mejoría del registro de disfunción clínica después de ajustes oclusales.

Por otra parte se arrojaron resultados significativamente mejores cuando se administraron medicamentos antidepresivos en combinación con terapia de guarda oclusal, que cuando se usó una o las otras solas. La duración del pretratamiento del problema doloroso no influyó en la respuesta a la terapia. (Ash y Ramjford, 1996).

#### *b) Bio-retroalimentación*

Intenta desarrollar control sobre la actividad muscular por medio del aprendizaje, el cual es auxiliado por la electromiografía, para supervisar la actividad muscular, para esto existen aparatos útiles para el control del bruxismo nocturno. No obstante el bruxismo y el dolor tienden a reaparecer cuando se suspende el uso del aparato.

Otro enfoque incluye el entrenamiento en relajación de músculos profundo con máquinas electromiográficas.

No es recomendable la indicción en pacientes con depresiones graves (Ash y Ramjford, 1996).

#### *c) La hipnosis*

Para la relajación, la desviación del dolor y la percepción del dolor se ha recomendado para pacientes con dolor disfuncional. (ob. cit.).

#### *d) La meditación*

Programa de entrenamiento para la relajación, la cual no se recomienda como terapia única. (ob. cit.).

### **Sistema de Variables**

#### **Variable:**

Las manifestaciones clínicas del stress en la cavidad bucal.

#### **Definición Conceptual:**

Las manifestaciones clínicas de la cavidad bucal, son un conjunto de alteraciones que se producen en las estructuras de la cavidad oral, como consecuencia de la existencia de una desarmonía oclusal unida al estrés, siendo este último el factor etiológico que actúa como principal desencadenante, pudiendo ocasionar diversidad de cuadros clínicos dentro de los que se encuentran fundamentalmente el bruxismo, la disfunción de la articulación temporomandibular y el síndrome doloroso disfuncional.

#### **Definición Operacional:**

Conjunto de signos y síntomas que indican la existencia de bruxismo, disfunción de la articulación temporomandibular y síndrome doloroso disfuncional, determinados a través de la anamnesis y del examen clínico intra y extra oral.

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **Tipo y Diseño de la Investigación.**

El tipo de diseño es el esquema general o un marco estratégico que le da unidad, coherencia, secuencia y sentido práctico a todas las actividades que se emprenden para buscar respuesta al problema y objetivos planeados (citado por Lerma, 2.002 p. 11).

Según Kerlinger (citado por Pardo y Cedeño 1.997) el diseño de investigación representa el plan, la estructura y la estrategia concebida por el investigador para dar respuesta a la pregunta de investigación. El plan es el esquema general de la investigación e incluye el que hacer del investigador con respecto a la hipótesis planteada, las implicaciones operacionales y finalmente como analizar los datos recolectados. La estructura de la investigación representa el esquema y paradigma modelo de la operacionalización de las variables. La estrategia se centra en las técnicas e instrumentos para recolectar los datos y llevar a cabo el análisis estadístico de estas.

También se conoce como diseño de la investigación la estrategia y procedimientos que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado en el estudio. Para fines didácticos se clasifican en: diseño experimental, diseño no experimental y diseño bibliográfico.

En esta investigación se utilizó el diseño no experimental de tipo transeccional; que es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no varía intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto

real y en un tiempo determinado o no para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica sino que se observan las que existen, las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas lo que impide influir sobre ellas para modificarlas. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

Se realizó una investigación de campo, que consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural, permite indagar en el lugar de los hechos, los efectos de la interrelación entre los diferentes tipos de variables. (ob. cit.).

Requiere de amplios conocimientos del área que se investiga para formular las preguntas específicas que se desean responder, no se formulan hipótesis en la investigación, pero se pueden aceptar hipótesis de trabajo que no sugieren relación de causa-efecto en las variables.

El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno. El tipo de investigación a realizar determina los niveles que es preciso desarrollar.

La investigación de campo que se desarrollara comprende el nivel descriptivo: el propósito de este nivel incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. Este nivel hace énfasis sobre conclusiones dominantes, o sobre como una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente. Arias (1.997) señala que este nivel de investigación consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento; mide de forma independiente las variables (p. 48). Esta dirigida al conocimiento del presente, a encontrar respuestas a los problemas teóricos y prácticos, el acopio de estadísticas con su correspondiente interpretación, los estudios de casos y de opinión, la observación y comprensión de los procesos de aprendizaje, figuran entre las iniciativas más recurridas en este tipo de investigación. (Stracuzzi y Martins Pestana p. 80, 88).

Algunos autores han señalado dos diseños de estudios descriptivo en función del momento en que se recolecta la información, estos son: los estudios longitudinales y transeccionales; aquí se realizó un estudio de campo descriptivo de tipo transeccional o transversal.

### **Población y Muestra.**

La población de estudio es el conjunto de sujetos o unidades de observación que reúnen las características que se deben estudiar, que cumplen con los criterios de selección y a los cuales se desea extrapolar los resultados medidos y observados en la muestra (Salinas, Villareal, Garza, Núñez 2.001). En este caso la población estuvo conformada por 170 estudiantes de 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en periodo lectivo 2.004 – 2.005.

La muestra es una proporción, un subconjunto de la población que selecciona el investigador de las unidades en estudio, con la finalidad de obtener información confiable y representativa.(Pérez, Fedupel 2.002).

La mayoría de los autores han coincidido en señalar que para los estudios sociales con tomar un aproximado del 30 % de la población se tendrá una muestra con un nivel elevado de representatividad. (Ramírez 1.999).

En esta investigación se tomó la muestra según Campbell y Stanley (1.993), que proponen:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n: muestra

N: población

e: error probable. 5% = 0,05

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

La técnica es el procedimiento y el instrumento, la herramienta que utiliza el investigador para registrar y organizar posteriormente la información.

La técnica es el método (anamnesis y examen clínico), y los instrumentos permiten al investigador obtener y recabar datos acerca de las variables de estudio (el cuestionario, las fichas, el cuaderno de campo, grabadores, cámaras fotográficas, filmadoras, etc.)

Los instrumentos de recolección de datos son recursos metodológicos que materializan la obtención de los datos, informaciones y/o aspectos relevantes de la investigación. Por lo que es, condición indispensable para el éxito de una investigación que los ítemes o preguntas formuladas en el instrumento de recolección de datos sean coherentes con los objetivos de la investigación y suministren respuestas en función de los indicadores establecidos en el cuadro de operacionalización de variables (Flames 2.001).

Se trata de reunir información a un grupo socialmente significativo de personas acerca de los problemas en estudio para luego mediante un análisis de tipo cuantitativo, sacar las conclusiones que se correspondan con los datos recogidos. (Pérez p. 68).

Para la recolección de la información, en la investigación, fue aplicado como instrumento la encuesta MBI versión original de C. Maslach, S.E. Jackson y R. L. Schwab (1986) en su versión española de Nicolás Seis dedos (1997); seleccionado por ser el de mayor confiabilidad para medir el constructo representado en el Síndrome de Burnout como respuesta al estrés, además de ser el mas ampliamente utilizado en las bibliografías revisadas. El mismo fue construido con escala de Lickert de siete opciones, conteniendo 22.

## Validez y Confiabilidad

La validez, se dice que un instrumento es valido si mide lo que en realidad pretende medir. Existen tres tipos básicos: contenido, criterio y constructo.

Estos dos pasos obedecen a la necesidad de tener confianza en el proceso de recolección de datos, la certeza en los datos obtenidos.

La validación se hace a través de juicios de 3 expertos; 1 especialista en metodología y 2 especialistas en el tema investigado. Esta se refiere a la revisión exhaustiva del instrumento de investigación antes de ser aplicado, con la finalidad de evitar errores. Es realizada por un panel de especialistas conocedores del tema en estudio y con experiencia en metodología de investigación.

La confiabilidad según Hernández, Fernández y Bastidas (1.998) “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto, produce iguales resultados. (p. 21).

El mecanismo mas utilizado para obtener la validación es el juicio de expertos para establecer la confiabilidad del instrumento, la prueba piloto es lo recomendable. Respecto a esta Brito (1.992) señala que: consiste en poner a prueba las técnicas o instrumentos de investigación a utilizar, se requiere en el caso de la utilización de instrumentos no estandarizados.

Para la confiabilidad del instrumento se realizo una prueba piloto, se aplico a una porción de la población distinta a la muestra del estudio, y con base a estos datos se efectúa la operación matemática; la muestra seleccionada para aplicar la prueba piloto debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Debe ser pequeña; menos de 10 sujetos.
- b) Poseer las mismas características o presentar mucha similitud con la muestra o población original.
- c) Debe ser desechada después de aplicarle los instrumentos.
- d) Antes de la aplicación, los instrumentos deben ser validados por juicio de expertos.

Para el cálculo de la confiabilidad se tomó como una muestra piloto de 10 alumnos cursantes del 4to año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el período electivo 2004 – 2005; a los cuales se les aplicó el instrumento diseñado, con los datos recabados se calculó el coeficiente de confiabilidad, usando la fórmula de Kuder Richardson.

Para el cálculo de este coeficiente de confiabilidad se requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente.

El coeficiente de K-R indica la capacidad que tiene el instrumento para dar los mismos resultados en repetidas aplicaciones del mismo.

$$KR_{21} = \frac{n}{n - 1} \left( \frac{Sx^2 - \sum PQ}{Sx^2} \right)$$

donde:

$KR_{21}$  = Coeficiente de confiabilidad

P1 = Proporción de individuos con respuestas SI

**Q1 = Proporción de individuos con respuestas NO**

$S^2$  = Varianza de los resultados totales

Según Hernández, Fernández, Batista 1.991

Los resultados de esta prueba arrojaron un valor de 0,95 indicando que el instrumento posee un grado de confiabilidad alto. Esto implica que dicho instrumento

al aplicarse al mismo grupo en distintas ocasiones, con las mismas condiciones se tiene un 95% de probabilidad de presentar los mismos resultados.

### **Procesamiento y Análisis de Datos**

Una vez en posesión de la información necesaria para el logro de los objetivos propuestos, dicha información se organizo, codifico, tabulo y grafico con la intención de describir o explicar las tendencias de las variables en estudio; así mismo a la información recopilada se le aplico un tratamiento estadístico descriptivo.

## **CAPITULO IV**

### **PRESENTACION Y ANALISIS DE LOS DATOS**

En este capítulo se presentan los datos estadísticos según los resultados del instrumento aplicado.

#### **Presentación de Resultados**

Los datos recolectados son presentados a través de cuadros estadísticos en los que aparecen las frecuencias y porcentajes de las respuestas dadas por los alumnos encuestados en los renglones del instrumento aplicado. Asimismo a cada cuadro se le da su respectiva interpretación, destacando en cada una de ellas las opiniones emitidas en forma porcentual, para con ello establecer las conclusiones sujetas a los objetivos previstos en la investigación.

El trabajo consistió en un estudio de carácter descriptivo - prospectivo, que fue desarrollado durante el período 2004 - 2005 mediante una encuesta a 40 estudiantes del cuarto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

La encuesta en la que se basa el estudio se adjunta en el Anexo I y consta de dos partes:

1<sup>a</sup>. - Cuestionario con 20 preguntas dividido en dos partes: anamnesis y examen clínico

2<sup>a</sup>. - Cuestionario Maslach Burnout Inventory (MBI) donde el encuestado asigna una puntuación de 0 a 6 según la frecuencia con la que sienta cada uno de los 22 enunciados de que consta. Según la puntuación total para cada apartado, Maslach y Jackson (1986) dividieron su muestra en tres grupos iguales de 33,3%, asumiendo que los tercios superior, medio e inferior de la muestra experimentaban niveles alto, medio y bajo de Síndrome de Desgaste Profesional (SDP), respectivamente. Los enunciados que componen el MBI valoran las siguientes variables cualitativas:

· Cansancio emocional: (ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20). Se puede obtener una puntuación máxima de 54. Se considera BAJA si es menor a 18, y ALTA si es mayor de 27, de manera que cuanto más alta sea la puntuación, mayor es el CE.

· Despersonalización: (afirmaciones 5, 10, 11, 15 y 22). Se puede obtener una puntuación máxima de 30, considerándose BAJA si es menor de 5 puntos y ALTA si es mayor de 10. Cuanto más alta sea la puntuación, mayor es la SDP.

· Realización personal: (enunciados 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21). Se puede obtener una puntuación de 48 como máximo y se considera BAJA si es inferior a 33 y ALTA si es mayor de 40. Cuanto más baja sea la puntuación, menor es la RP en el trabajo y mayor el SDP.

Las respuestas, previamente codificadas, se introdujeron en una base de datos para su análisis con el programa estadístico Excel para Windows, versión 2000. Se encontraron las medias y desviaciones estándares de las variables Cansancio Emocional (CE) , Despersonalización (DP) y Realización Personal (RP) a fin de determinar el grado de SDP y frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, incluidos los grados ALTO, MEDIO y BAJO de SDP. Se realizó un análisis aislado de cada una de las variables cuantitativas en relación con CE, DP y RP utilizando la *t* de Student.

**Nota:graficos y cuadros, siguen en Excel.**

En cuanto al Síndrome de Desgaste Profesional

### **Cuadro 21**

#### **Distribución de frecuencia y porcentaje según El Cansancio Emocional (CE).**

Universidad de Carabobo. Facultad de Odontología

<b>Cansancio Emocional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo (< 18)	0	0,0%
Media (19 – 26)	1	2,5%
Alta (> 27)	39	97,5%

Fuente: Fuente: Silva y Sánchez, 2005.

La puntuación media para la variable Cansancio Emocional es de 35,2 puntos, con una desviación estándar de 7,57. La mayor parte de los sujetos (97.5%) se encuentran en niveles altos de CE (>27 puntos), mientras que 2,5% tienen niveles medios no existiendo alumnos con niveles bajos.

### **Cuadro 22**

#### **Distribución de frecuencia y porcentaje según la Despersonalización (DP).**

Universidad de Carabobo. Facultad de Odontología

<b>Despersonalización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo (< 5)	24	60,0%
Media (6 – 9)	14	35,0%
Alta (> 10)	2	5,0%

Fuente: Fuente: Silva y Sánchez, 2005.

En la variable Despersonalización, la puntuación media es de 4,3 puntos y la desviación estándar fue de 3,71, encontrándose el 60,0% de los sujetos en niveles

bajos (< 5 puntos), el 35.0% en niveles medios y el 5.0% (> 10 puntos) en niveles bajos de DP.

**Cuadro 23**

**Distribución de frecuencia y porcentaje según la Realización Personal (RP).**

Universidad de Carabobo. Facultad de Odontología

<b>Realización Personal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Bajo (< 33)	9	18,4%
Media (34 – 39)	11	22,4%
Alta (> 40)	20	40,8%

Fuente: Fuente: Silva y Sánchez, 2005.

La media de puntuación para Realización Personal de 38.7 con DE 5.46. El 18.4% de los encuestados se hallan poco realizados en su trabajo (puntuación <33), el 22.4% están en niveles medios, y el 40.8% tienen una alta RP (> 40 puntos).

**Cuadro 24**

Comparación de valores medios y desviación estándar de las tres dimensiones del Síndrome de Desgaste Profesional en relación a los datos del instrumento de recopilación de datos.

Universidad de Carabobo. Facultad de Odontología

<b>Instrumento (Anamnesis)</b>	<b>Cansancio Emocional</b>		<b>Despersonalización</b>		<b>Realización Personal</b>	
	<b>Media</b>	<b>Des. Est.</b>	<b>Media</b>	<b>Des. Est.</b>	<b>Media</b>	<b>Des. Est.</b>
Si	35	9.07	4.5	3.52	39	5.29
No	37	6.83	5.1	3.86	39	5.61

	<b>Cansancio Emocional</b>		<b>Despersonalización</b>		<b>Realización Personal</b>	
	<b>t</b>	<b>Sig.</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
t Student (Sig. < 0.05)	1.94	0.067	-0.804	0.432	0.832	0.416

Fuente: Silva y Sánchez, 2005

Para el aspecto no hubo significación estadística, ya que la  $p > 0,05$ , en las tres dimensiones en estudio.

### Cuadro 25

Comparación de valores medios y desviación estándar de las tres dimensiones del Síndrome de Desgaste Profesional en relación a los datos del instrumento de recopilación de datos (Examen Clínico).

Universidad de Carabobo. Facultad de Odontología

<b>Instrumento (Examen clínico)</b>	<b>Cansancio Emocional</b>		<b>Despersonalización</b>		<b>Realización Personal</b>	
	<b>Media</b>	<b>Des. Est.</b>	<b>Media</b>	<b>Des. Est.</b>	<b>Media</b>	<b>Des. Est.</b>
Si	38	8.79	5.1	3.18	36	6.19
No	32	4.65	5.3	4.02	35	4.03

	<b>Cansancio Emocional</b>		<b>Despersonalización</b>		<b>Realización Personal</b>	
	<b>t</b>	<b>Sig.</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>	<b>t</b>	<b>Sig.</b>
t Student (Sig. < 0.05)	2.01	0.050	1.063	2.93	1.359	0.181

Fuente: Burgos, Noguera y Plaza. 2003.

Para el examen clínico se encontró significancia estadística en la dimensión cansancio emocional ( $p = 0,050$ ).

## ANALISIS

En los cuadros 1 y 2, los pacientes no manifestaron dolores en la región de la articulación temporomandibular y músculos de la cara, sin embargo en el grafico 3 y 4 casi el 60 % de la población coincidió en el dolor de cuello y cansancio muscular al momento de despertarse; esto coincide con la afirmaciones de Echeverri, 1.995 donde considera que las actividades parafuncionales son posibles en sujetos normales siempre y cuando existan algunos factores psíquicos, factores externos e internos que con su combinación desencadenan manifestaciones como el bruxismo y el dolor miofacial.

En el cuadro y diagrama 5, 6, 7 y 8 se evidencia que no existe dolor ni dificultad al masticar, hablar o abrir la boca; un 70% de los pacientes manifiestan no presentar desgaste en sus dientes; sin embargo en el examen clínico se evidencio lo contrario. Es por esto que se generan una serie de desajustes y molestias a través del tiempo si no son tratadas; tales como desgaste severo de los bordes y superficies de todos los dientes; molestos problemas que consisten en dolor que se le llama nervioso, caracterizado por ser un dolor generalizado en todos los dientes, constante y de difícil resolución. (Acosta, 1.994).

Un índice alto manifiesta que aprieta o rechina los dientes de manera consciente e inconsciente, así como también frecuentes dolores de cabeza y contracción de los músculos de la cara demostrados en el cuadro numero 10 y 11; esto coincide con la definición de bruxismo que nos hace Malka, en 1.999 en donde enumera una serie de efectos o consecuencias del bruxismo, fáciles de ubicar, y que en esta investigación fueron demostrados.

En los gráficos 12, 13, 14, 15 y 16 casi el 40 % refirió facetas de desgaste, dolor a la palpación de los músculos y en un menor grado la presencia de puntos gatillo, lo cual coincide con las afirmaciones de Malka, en 1.999.

En el cuadro y grafico 17, presenta un alto porcentaje en la desviación de la trayectoria de apertura y cierre mandibular, lo que nos puede indicar una disfunción de la articulación temporomandibular "Ya que esta comprobado clínicamente que

todos los elementos anatómicos pueden verse afectados por el estrés, pero principalmente, la articulación, formando desordenes de la articulación temporomandibular que se clasificaran según su ubicación anatómica y se conocen como disfunciones temporomandibulares" (Echeverri, 1.995).

En el cuadro numero 18 y 19 se evidencio un bajo porcentaje en el dolor a la palpación externa e interna, y un alto nivel en cuanto a la limitación de la apertura bucal, indicando así un episodio no tan agudo que se inserta en un cuadro crónico, lo que origina en muchas ocasiones confusión por parte del odontólogo, ya que no se explica el origen del dolor y signos, que a través de una anamnesis cuidadosa y un examen del ATM, músculos involucrados y facetas de desgaste se puede determinar el grado de estrés y bruxismo que posee el individuo, así como también comprender la aparición del dolor que ha sido el activador o mecanismo gatillo de un estereotipo preexistente y cuya acción no cede, sino particularmente ante una terapéutica no solo de medicamentos antialgicos, sino también psicológicos. Es por ello que el bruxismo se considera una patología alarmante.(Acosta, 1.994).

## CONCLUSIONES

El estudio realizado cumplió con los objetivos previstos, por un lado se llevó a cabo un exhaustivo análisis bibliográfico, con lo cual se llegó a establecer las bases teóricas que sustentan la investigación. El instrumento aplicado a la muestra en estudio determinó una serie de resultados los cuales pueden expresar que los sujetos encuestados en relación a al instrumento de recopilación de datos en el aspecto de la anamnesis en promedio un 40% de los alumnos encuestados indicaron sentirse los signos y/o síntomas que pueden estar relacionados con manifestaciones clínicas que definen el bruxismo.

En cuanto a los aspectos indicados en los ítems del examen clínico se obtuvo un promedio de 38% de indicaciones que pueden sugerir que existen en los alumnos consultados una tendencia hacia disfunciones relacionadas con el bruxismo

En relación al Test de Síndrome de Burn – Out se establece que existe un 97,5% que tiene puntuaciones por encima de 27 puntos; esto se puede considerar que la muestra de alumnos sienten un cansancio emocional, lo que puede indicar una tendencia a tener estrés.

Para la variable Despersonalización el grupo se ubica en valores bajos con un 60% del total, estos datos demuestran que se tiene un reconocimiento acerca de sus actitudes hacia el estudio y actividades académicas.

Y en la variable realización personal se encontró que un 40% está por encima de los 40 puntos, lo que establece una medida de sentimientos de autoeficacia y realización personal en sus labores académicas; aunque hay que tomar en cuenta el otro 60% que está ubicado por debajo de estos valores, y es donde pueden registrarse los signos y síntomas del bruxismo, como lo indicó el instrumento de recolección de datos aplicado.

En relación al Síndrome de Desgaste Profesional, los datos arrojaron que solo se obtuvo diferencias significativas en las dimensiones Cansancio Emocional, hubo diferencias para los datos encontrados en el instrumento de recolección de datos

(examen clínico) con una media mayor para el Si comparadas con el No.

Es de notar que no se consiguieron diferencias estadísticas con el aspecto relacionado con la recolección de datos del instrumento (Anamnesis), en donde los alumnos respondieron a los primeros 11 ítems de dicho instrumento.

En el caso de los ítems relacionados con el examen clínico se obtuvo diferencias significativas en el Cansancio Emocional, evidenciándose tendencias a estrés y disfunciones de articulación, así como elementos en los indicadores de bruxismo.

## RECOMENDACIONES

En la actualidad, se torna sumamente difícil no encontrarse sometido a momentos que generen tensión o estrés; debido a que en el día a día se nos presentan o exigen actividades que de alguna u otra manera nos enfrenta a suposiciones, limitaciones y pensamientos que nos colocan en desventaja con respecto a situaciones o personas.

Por ello se ha determinado que las principales recomendaciones para disminuir la intensidad del estrés pueden ser:

1. Sea realista en lo que puede y no puede hacer, las metas ambiciosas son causas frecuentes de estrés.
2. Consiga reposo adecuado, establezca una hora regular para dormir.
3. Evite apurarse y preocuparse.
4. Controle sus emociones, decida si las circunstancias valen la pena para angustiarse.
5. No recurra al alcohol, a drogas o la automedicación.
6. No mantenga los sentimientos dentro de si mismo, identifique los errores y converse con algún amigo.
7. No aplace lo que tiene que hacer o decir.
8. Trate de seguir rutinas, evite la desorganización
9. Desarrolle un sentido del humor cuando las cosas no vayan bien
10. Cuando se sienta apurado, emplee una técnica de relajación como respirar profundo, detenerse un momento y mirar al cielo, etc.
11. Comer comidas bien balanceadas y buscar dormir las 8 horas diarias.
12. Tómese un tiempo para ud. y haga algo hermoso que le guste.

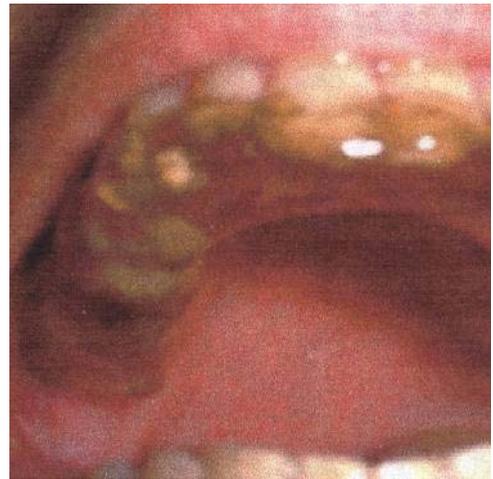
## BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA, J. (1995). **Bruxismo: Tratamiento con Magnetoterapia y Láser**. Documento en línea. Disponible en: [www.Odontología.Todos.html](http://www.Odontología.Todos.html).
- ARENAS, J. (2000). **Estrés y Trabajo**. Temas de Salud Ocupacional. Diario Al Día. Yaracuy – Venezuela.
- ASH, M.; RAMJFORD, S. (1996). **Oclusión Funcional**. 4ta Edición. México: Editorial Interamericana.
- CARRANZA, F. (1992). **Periodontología Clínica**. 6t Edición. México: Editorial Interamericana.
- CHERASKIN, E.; RINGSDORF, W. (1970). **El Bruxismo: ¿Un problema alimenticio?**. Dental Survey, 46 (12), 38 – 40.
- ECHEVERRI, E. (1995). **Neurofisiología de la Oclusión**. 2 da Edición. Colombia: Editorial Monserrate.
- ELLISON, J; STANZIANI, P. (1993). **Bruxismo Nocturno**. Clínica Psiquiátrica, 54: 432 – 4.
- GERBER, P.; LYND, L. (1998). **Desórdenes en los Movimientos Causados por el SSRI**. Journal. New York – E.E.U.U.
- GIRON, E.; PONTILLO, V. (1998). **Rasgos de la Personalidad en Pacientes con Bruxismo de Clínicas Privadas de Valencia**. Trabajo de Ascenso. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Carabobo.

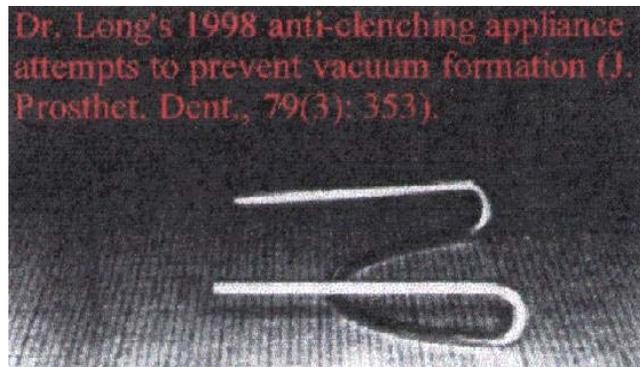
- HARTMANN, E. (1994). **Principios y Práctica de la Medicina del Sueño**. 2da Edición. Philadelphia: Saunders.
- KIESER, J.; GROENEVELD, H. (1998). **Relación entre el Bruxismo Juvenil y la Disfunción Craneomandibular**. Journal. New York – E.E.U.U.
- LEHVILA, P. (1994). **El Bruxismo y el Magnesio**. Revista de la Literatura y Casos Actuales. New York – E.E.U.U.
- MARTINEZ CANO, Andrés (1999). **Las Articulaciones Temporo-Mandibular, un enfoque multidisciplinario**. Documento en línea. Disponible en: [www.saludoral.com](http://www.saludoral.com).
- MATEY, P. (1998). **Morir de Estrés**. Documento en línea. Disponible en: [www.salud@el-mundo.es](http://www.salud@el-mundo.es).
- MONSELLACH, J. (1998). **Psicología Clínica**. 8va Edición. México: Editorial Interamericana.
- ORTEGA, J. (1999). **Estrés y Trabajo**. Documento en línea. Disponible en: [www.geocities.com](http://www.geocities.com).
- PARKER, L.; Mc NELLY (1990). **La Neuroterapia y el Bruxismo**. Documento en línea. Disponible en: [www.centrodeneuroterapia.com](http://www.centrodeneuroterapia.com).
- REICH, M. (1999). **¡My Mandíbula hace Click!**. Documento en línea. Disponible en: [www.saludoral.com](http://www.saludoral.com).
- RIPIO, A.; ILZARBE L. (2000). **Bruxismo y Terapia de Modificación de Conducta**. Documento en línea. Disponible en: [www.ICQMED.com](http://www.ICQMED.com).
- YAGOSKY, R. (2000). **El Estrés – la defensa del Cuerpo**. Documento en línea. Disponible en: [www.rennyyago@eldish.net](http://www.rennyyago@eldish.net).

# **A N E X O S**

## Cuatro vistas de la férula común de acrílico



## Prevencción del Vacío



## Un acercamiento de Gusto a la prevención del Bruxismo

Un líquido suficiente desagradable, seguro (e.g., agua del mar), se inserta en, y se sella adentro, cera o las cápsulas pequeñas del plástico. Dos cápsulas se asocian a un dispositivo dental diseñada especialmente para colocarse confortablemente y con seguridad entre los dientes de la mandíbula y de la maxila. El dispositivo y las cápsulas se desgastan en la noche o en otras veces en que el bruxismo se sospecha para ocurrir. Siempre que se procure el bruxismo, las cápsulas rompen y el líquido sale en la boca. El líquido entonces traza la atención consciente del bruxador a, y la previene, cualquier tentativa del bruxismo. Después de despertarse, los bruxadores substituyen el capsule(s) o el dispositivo (que solo requieran una breve interrupción del sueño), y van de nuevo a sueño.

