



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO**

---

---



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**LESIONES BUCODENTALES MÁS FRECUENTES  
OCASIONADAS POR EL ESTRÉS**

T E S I S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

CIRUJANA DENTISTA

P R E S E N T A :

**MARÍA EUGENIA ROLDÁN FLORES**

**DIRECTORA: DRA. MIRELLA FEINGOLD STEINER  
ASESOR: C.D. ALFONSO BUSTAMANTE BÁCAME**

MÉXICO D. F.

MAYO 2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
1 ESTRÉS .....	7
1.1 CONCEPTO DE ESTRÉS.....	7
1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE ESTRÉS.....	8
1.3 CLASIFICACIÓN DE ESTRÉS.....	10
1.4 FISIOLOGÍA DE ESTRÉS.....	13
1.5 QUÍMICOS MENSAJEROS CEREBRALES.....	18
1.6 SOBRE-ESTRÉS .....	22
1.7 ESTRÉS A LO LARGO DE LA VIDA.....	24
1.8 ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS.....	26
1.9 HISTORIA DE ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS.....	27
1.10 CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS.....	29
1.11 MANEJO DE ESTRÉS.....	29
2. BRUXISMO.....	31
2.1 CONCEPTO.....	31
2.2 TIPOS DE BRUXISMO.....	32
2.3 ETIOLOGÍA DE BRUXISMO.....	33
2.4 SÍNTOMAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	34
2.5 FRECUENCIA DEL BRUXISMO.....	35
2.6 TRATAMIENTO.....	36

3.	SÍNDROME DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.....	42
3.1	CONCEPTO.....	42
3.2	ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	43
3.3	COMPONENTES DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.....	44
3.4	ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR..	44
3.5	SÍNTOMAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	46
3.6	FRECUENCIA.....	47
3.7	DIAGNÓSTICO .....	47
3.8	CLASIFICACIÓN.....	48
3.9	TRATAMIENTO.....	50
4.	FIBROMIALGIA.....	53
4.1	CONCEPTO.....	53
4.2	ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	54
4.3	ETIOLOGÍA DE FIBROMIALGIA.....	54
4.4	SÍNTOMAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	55
4.5	FRECUENCIA.....	56
4.6	DIAGNÓSTICO.....	57
4.7	TRATAMIENTO.....	58
5.	LIQUEN PLANO.....	60
5.1	CONCEPTO.....	60
5.2	CLASIFICACIÓN.....	61

5.3	ETIOLOGÍA DE LIQUEN PLANO .....	64
5.4	SÍNTOMAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	65
5.5	DIAGNÓSTICO.....	66
5.6	TRATAMIENTO.....	66
6.	GINGIVITIS ÚLCERO NECROSANTE AGUDA.....	68
6.1	CONCEPTO.....	68
6.2	ETIOLOGÍA DE GINGIVITIS ÚLCERO NECROSANTE AGUDA.....	68
6.3	SINTOMATOLOGÍA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	69
6.4	DIAGNÓSTICO.....	70
6.5	TRATAMIENTO .....	70
7.	CONCLUSIONES.....	72
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	74
9.	GLOSARIO.....	77

## INTRODUCCIÓN

Actualmente la sociedad a la que pertenecemos se encuentra sometida a altos niveles de estrés, siendo este, una patología que afecta a todo el organismo humano y cada individuo lo manifiesta de diferente manera, pues la tensión psíquica y emocional que se padece en determinado momento, genera distintas afecciones, dependiendo del órgano en donde la patología se manifieste lo que llega a repercutir en la salud y calidad de vida. Como ejemplo están las úlceras gástricas, gastritis, dermatitis, alergias y tics por mencionar solo algunas.

Así mismo, es importante hacer referencia que el aparato estomatognático, también sufre con elevada frecuencia los impactos nocivos de la vida moderna, con el bruxismo, las disfunciones de la articulación mandibular, la fibromialgia, el liquen plano y la gingivitis ulcero necrosante entre otros.

Sin embargo, y aunque parezca contradictorio, la ausencia absoluta de estrés en un individuo significaría su muerte, así lo refiere Selye, pues para algunos sujetos el estrés también genera una serie de mecanismos fisiológicos y psicológicos que le permitirán responder satisfactoriamente ante determinadas situaciones.

El presente trabajo pone de manifiesto algunas de las lesiones bucodentales más frecuentes ante el impacto del estrés.

# 1. ESTRÉS

Estrés no sólo deriva del vocablo inglés STRESS (tensión, fatiga), sino que a través del tiempo el concepto ha sido modificado por diversos autores, sin embargo su significado en la actualidad expresa un contexto más profundo el cual nos permite estudiarlo desde diferentes vertientes

## 1.1 CONCEPTO DE ESTRÉS

Estrés es una adaptación al castellano de la voz inglesa stress que significa tensión, fatiga, presión.<sup>(1)</sup>

Del diccionario de la lengua española de la real academia: del inglés stress; es la situación de un individuo vivo, o de alguno de sus órganos o aparatos, que, por exigir de ellos un rendimiento superior al normal, los pone en riesgo próximo de enfermar.

Del diccionario terminológico de ciencias medicas: del inglés stress; Conjunto de reacciones biológicas y psicológicas, que se desencadenan en el organismo cuando este se enfrenta de forma brusca a un agente nocivo, cualquiera que sea su naturaleza.

Hans Selye (considerado el padre del estrés), introdujo este concepto como un síndrome o conjunto de reacciones fisiológicas no específicas del organismo a diferentes agentes nocivos del ambiente, de naturaleza física o química.<sup>(2)</sup>

## 1.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE ESTRÉS

Freud en 1883 manifestó síntomas de estrés, mismos que estaban alterando su salud física y emocional, esto debido a la sobrecarga de trabajo a la que estaba expuesto, él mencionó a su esposa dichos acontecimientos, los cuales sin saberlo con el paso del tiempo se identificarían como estrés.

En el año de 1930 un joven austriaco de nombre Hans Selye, estudiante del segundo año de la carrera de medicina en la Universidad de Praga, observó que a los pacientes a quienes estudiaba, indistintamente de la enfermedad propia, presentaban síntomas muy comunes y generales, tales como cansancio, pérdida del apetito y astenia, entre otras, lo que llamó su atención y denominó “síndrome de estar enfermo”.<sup>(3)</sup>

Selye se graduó como médico, más tarde realizó un doctorado en química orgánica, sus metas no concluyeron ahí ya que se trasladó a la Universidad John Hopkins en Baltimore EEUU en donde realizó un post doctorado el que terminó en Montreal, Canadá en la escuela de medicina de la Universidad Mc Gill. Ahí desarrolló famosos experimentos sobre ejercicios físicos extenuantes, con ratas de laboratorio y en ellos comprobó la elevación de hormonas suprarrenales, la atrofia del sistema linfático y la presencia de úlceras gástricas. A todo ese conjunto de alteraciones que estudió, Selye denominó “Estrés biológico”.

Consideró también que varias enfermedades, entonces desconocidas, como enfermedades cardiacas, hipertensión y trastornos emocionales y mentales, no eran sino el resultado de cambios físicos manifestados por un prolongado estrés en el organismo y que estas alteraciones podrían estar predeterminadas genéticamente.

Al continuar con sus estudios, Selye integró a sus ideas, que no sólo los agentes físicos nocivos que actuaban directamente sobre el organismo animal eran los causantes de producir estrés, sino que además en el caso del ser humano , las demandas de carácter social y las amenazas del entorno del individuo que requieren de capacidad de adaptación, provocan el trastorno del estrés , es por ello que el estrés ha involucrado en su estudio la participación de varias disciplinas médicas, biológicas y psicológicas con la aplicación de tecnologías diversas y avanzadas.

Asimismo, hace mención en su artículo *The stress Concept Today* (El concepto actual del estrés.)“ que la ausencia absoluta de estrés significa la muerte.”

Para el año de 1954 Euler identificó a las primeras hormonas que también son liberadas en situaciones de estrés como la hormona corticotrópica, glucocorticoides y mineralocorticoides. <sup>(2)</sup>

Más tarde, Wolf interpretaría el concepto de estrés como una respuesta psicológica y personal ante distintas amenazas procedentes del entorno social del individuo. Así, el estrés estaría constituido no sólo por el agente agresor, sino por la reacción psicológica y biológica al mismo.

Wolf denominó como “complejo de Sísifo”, a una situación en la que la persona es obligada a realizar un trabajo extenuante sin ningún fin, lo denominó así recordando a un personaje mitológico que fue castigado por los dioses a cargar una enorme piedra sobre sus espaldas y subir a la cima de un monte en donde debía hacerla rodar hacia abajo para nuevamente volver a subir sin tener descanso.

Siegrist llamó como “distress activ”, a una situación en la que se exige un elevado rendimiento y entrega, pero que puede llevar al fracaso y a la pérdida de control.

Holmes y Rahe, introdujeron el concepto de “acontecimientos vitales” ó “life events” una especie de traumas psíquicos ó microestresores que actuarían con agentes generadores de estrés. Estos sucesos son incidentes que sufre la persona y que van acumulándose como una especie de suma y sigue y cuanto mayor sea su número la posibilidad de que aparezca el estrés es más alta. <sup>(2)</sup>

Gold señaló que el estrés es algo tan seguro como la muerte, padecido en algún momento por todos los seres humanos y que no existen ambientes libres de estrés, y es hasta cierto punto necesario el vivir con cierto grado de tensión física o química.

Baertrop y su equipo de investigadores en 1977, fueron los primeros en relacionar el estrés con el sistema inmunológico. <sup>(1)</sup>

### **1.3 CLASIFICACIÓN DE ESTRÉS**

**Estrés Agudo:** Este tipo de estrés es el más común, proviene de las demandas y presiones del pasado y se anticipa a las demandas y presiones del futuro. El estrés agudo es estimulante y excitante en pequeñas dosis, pero en dosis mayores es agotador, ya que puede producir molestias psicológicas, cefaleas de tensión y dolor de estómago entre otros síntomas. Este tipo de estrés es breve y carece de tiempo para producir las grandes lesiones asociadas al estrés crónico. <sup>(4)</sup>

Los síntomas que lo caracterizan son:

-Desequilibrio emocional, existe una combinación de ira o irritabilidad, ansiedad y depresión, las tres emociones del estrés.

-Problemas musculares como: Dolor de cabeza tensional, dolor de espalda, dolor en mandíbula y las tensiones musculares que producen contracturas y lesiones en tendones y ligamentos.

-Problemas digestivos con malestar estomacal o intestinal, acidez, flatulencia, diarrea, estreñimiento y síndrome del intestino irritable.

-Manifestaciones generales transitorias como: Elevación de la presión arterial, taquicardia, sudoración de las palmas de las manos, palpitaciones cardiacas, mareos, migrañas, manos o pies fríos, dificultad respiratoria y dolor torácico.

El estrés agudo puede aparecer en cualquier momento de la vida es fácilmente tratable y tiene una buena respuesta al tratamiento. Las enfermedades que se pueden producir en este tipo de estrés son:

Úlcera por estrés, estados de shock, neurosis post traumática, neurosis obstétrica, estado posquirúrgico, entre otros.

**Estrés crónico:** La persistencia del individuo ante los agentes estresantes durante meses o años, produce enfermedades de carácter más permanente, de mayor importancia y también gravedad. El estrés genera inicialmente alteraciones fisiológicas, pero su persistencia produce finalmente serias modificaciones de carácter psicológico y en ocasiones la falla de órganos vitales, entre algunos padecimientos se encuentran: <sup>(4)</sup>

Dispepsia, gastritis, ansiedad, accidentes, frustración, insomnio, colitis nerviosa, migraña, depresión, agresividad, neurosis de angustia, infarto al miocardio, adicciones, trombosis cerebral, psicosis severa, etcétera.

**Eustress:** (estrés normal o positivo), Este tipo de estrés es la reacción que se presenta de manera proporcional a una situación de dificultad y tendría una lectura positiva, este tipo de estrés es el que aparece ante cualquier situación de adaptación de la persona a un cambio en el entorno, que supone un reto y es novedoso. Este estrés normal pondría en funcionamiento una serie de mecanismos fisiológicos y psicológicos que ayudarían a asimilar la información procedente del ambiente, y así prepararse para la acción. De esta forma se podrá elaborar la conducta más adecuada a la situación y que lleve al éxito ante el reto. <sup>(1)</sup>

**Distress:** (Estrés incontrolado o patológico) Este tipo de estrés conduce a un estado de tensión insoportable debido a su intensidad o su duración. <sup>(1)</sup>

El estrés se convierte en patológico, cuando su duración o intensidad es tan importante que da lugar a trastornos mentales o corporales. Existen en la práctica tres criterios que ayudan a diferenciar entre el estrés normal y el patológico:

-Si la persona se siente víctima de una tensión o nerviosismo exagerados.

-Si el estrés es desproporcionado en intensidad o duración respecto al estímulo que lo provocó.

-Si el estrés interfiere con la vida cotidiana.

Si una persona permanece en un estado de estrés prolongado acabará presentando diversos trastornos tanto físicos como psíquicos, inducidos por la mente y definidos como psicósomáticos.

## **1.4 FISIOLÓGÍA DEL ESTRÉS**

El estrés tiene 2 componentes básicos:

- 1.- Los agentes estresantes que son las circunstancias y el entorno que lo producen y<sup>(2)</sup>
- 2.- La respuesta al estrés que son las reacciones del individuo ante los agentes estresantes.

Selye refiere que el organismo siempre responde de forma similar frente a una situación estresante y que lo pone en tensión.

El estrés no aparece en forma repentina, sino que desde que se inicia hasta que alcanza su máximo efecto pasa por 3 fases:

### **Fase de Alarma:**

El organismo, cuando se siente amenazado por diferentes circunstancias se altera fisiológicamente debido a la activación de una serie de glándulas, especialmente el hipotálamo y la hipófisis ubicados en la parte inferior del cerebro y por las glándulas suprarrenales localizadas por encima de los riñones.<sup>(4)</sup>

El cerebro cuando detecta la amenaza o riesgo, estimula al hipotálamo quien produce factores liberadores que constituyen sustancias específicas mismas que actúan como mensajeros para zonas corporales que también son específicas, una de las sustancias liberadoras, es la hormona Cortico trópica (ACTH) la cual viaja por el torrente sanguíneo hasta la corteza de la glándula suprarrenal , quien bajo el influjo del mensajero fisiológico, produce la cortisona y otras hormonas llamadas corticoides.

A su vez el mensajero que viaja por la vía nerviosa desde el hipotálamo hasta la médula suprarrenal, activa la secreción de adrenalina, Esta hormona es la responsable de las reacciones orgánicas en todo el cuerpo, es por eso que esta fase constituye el aviso de la presencia de un agente estresante.

Las reacciones fisiológicas son las primeras que aparecen y advierten la necesidad de ponerse en guardia, una vez percibida la situación estresante se puede hacer frente y resolver satisfactoriamente, sin embargo, cuando dicha situación no se puede resolver se toma conciencia del estrés existente por eso se sitúa en esta fase de alarma.

### **Fase de resistencia:**

Cuando una persona es sometida en forma prolongada a la amenaza de agentes lesivos físicos, químicos, biológicos o sociales y el organismo prosigue su adaptación a dichas demandas de manera progresiva, podría disminuir sus capacidades de repuesta, debido a la fatiga que se produce en las glándulas del estrés. Durante esta fase suele ocurrir un equilibrio dinámico entre el medio ambiente interno y el externo del individuo.<sup>(4)</sup>

Así, si el organismo tiene la capacidad para resistir mucho tiempo, no tendrá ningún problema, en caso contrario avanzará a la siguiente fase.

### **Fase de Agotamiento:**

La disminución progresiva del organismo frente a una situación de estrés prolongado conduce a un estado de deterioro con pérdida importante de las capacidades fisiológicas y por ello sobreviene esta fase, en la cual el sujeto suele sucumbir ante las demandas, pues se reducen al mínimo sus capacidades de adaptación e interrelación con el medio.

Esta es la fase terminal del estrés y se caracteriza por la fatiga, ansiedad y depresión.

Durante la fatiga la persona no se restaura con descanso y normalmente va acompañada de nerviosismo, irritabilidad, tensión e ira.

La ansiedad se vive frente a diversas situaciones, no sólo ante la causa estresante, sino también, ante experiencias que normalmente no producirían esta respuesta.

Durante la depresión se carece de motivación para poder realizar actividades, se padece de insomnio, aparecen pensamientos pesimistas y sentimientos negativos hacia uno mismo.

Como ya se mencionó el estrés se manifiesta a través de 2 vías:

La vía simpático-suprarrenal, que desciende de la cadena simpática vertebral a través de los nervios hasta la glándula suprarrenal y.

La vía hipotálamo- suprarrenal, la que actúa a través de las hormonas segregadas por la hipófisis y llegan mediante la vía sanguínea a las glándulas suprarrenales.

Es importante destacar que existen diversas causas en que las dos vías conductoras del estrés pueden activarse simultáneamente, por ejemplo: Cuando alguna situación exige un alto rendimiento y una gran entrega, pero que al mismo tiempo lleva al fracaso y a la pérdida de control, a esta condición se le denomina “Distress Activo”.

Otra de las causas en las que se pueden activar las dos vías del estrés, es cuando se realiza un sobreesfuerzo sin utilidad. A esta condición se le denomina “Complejo de Sísifo”.<sup>(2)</sup>

Para estudiar las manifestaciones fisiológicas del estrés mental y físico en el ser humano, se realizaron pruebas de laboratorio que consistieron en:

1. La prueba de recuerdo de palabras y colores, que consistió en preguntar a un individuo (al que se estaba estudiando) el color que contenía una palabra escrita que se mostró previamente, para demostrar el estrés mental.
2. En el estrés físico, un individuo (al que se estaba estudiando) fue sometido al frío haciéndole introducir el brazo en agua helada, cerca de 0 ° C.

Lo que se concluyó de la elaboración de ambas pruebas fue que durante la primera se produjo en el individuo estudiado un aumento de adrenalina en sangre del 100%, mientras que en la prueba del estrés físico la elevación de la adrenalina no fue tan intensa.

La noradrenalina que fue segregada por la glándula suprarrenal y por las terminaciones nerviosas simpáticas tuvo una elevación durante la aplicación de ambas pruebas, sin embargo en la prueba de estrés físico la segregación de noradrenalina fue mayor.

En ambos tipos de estrés existen variaciones en cuanto a la cantidad de segregación de hormonas, por ejemplo: Ante un ejercicio físico pueden existir aumentos del 300% en los niveles de noradrenalina, mientras que la adrenalina apenas aumentó.

En situaciones como el hablar en público, la noradrenalina puede aumentar sólo el 50%, mientras que la adrenalina alcanzó el 200%.

Otras hormonas que aumentan el estrés son el cortisol, aldosterona y vasopresina, estas hormonas poseen diversas acciones, aunque todas ellas tienden a aumentar la presión arterial, a disminuir la eliminación de orina y a retener el sodio y el agua. <sup>(4)</sup>

Las endorfinas, que son hormonas liberadas por el cerebro, tienen una acción similar al opio y a la morfina, ocasionan sensación placentera, de relajación y tranquilidad y son una respuesta tanto del estrés físico como del mental.



Fuente Sin estrés, Melgosa Juan

## 1.5 QUÍMICOS MENSAJEROS CEREBRALES

Existen algunos químicos mensajeros del cerebro que ayudan a la adecuada función del organismo para que un individuo se mantenga en óptimas condiciones, así mismo cuando los niveles de estrés son mayores a los que una persona puede manejar, dichos mensajeros influyen en la función del organismo alterando a la persona haciéndola sentir fatigada, con insomnio y muy susceptible al dolor. Dichos químicos cerebrales son:<sup>(4)</sup>

\*Serotonina: Este químico cerebral es el encargado de conducir a un individuo al sueño. La serotonina debe de trabajar adecuadamente para que las personas puedan dormir bien.

Este químico cerebral se encuentra dentro de la glándula pineal en el centro del cerebro y su regulación fisiológica se basa en un ciclo, en el cual día a día la serotonina se vuelve melatonina y la melatonina a su vez se vuelve a convertir en serotonina. Este ciclo es muy importante, pues es precisamente el que determina los ciclos del sueño y de vigilia, así la fisiología del sueño se adapta por las noches induciendo a la persona a dormir profundamente, y posteriormente la fisiología del individuo es adaptada nuevamente para que la persona despierte y se sienta descansada.

Es importante mencionar que existen 3 factores en el organismo que regulan el sueño, que son:<sup>(4)</sup>

-La temperatura corporal: Esta tiene variaciones hasta por un grado durante las 24 horas.

Cuando es hora de dormir, la temperatura del cuerpo disminuye, mientras que al despertar la temperatura aumenta, así pues, que para lograr el mejor sueño la temperatura corporal debe disminuir por la noche y esto se logra mediante la coordinación de la glándula pineal.

-El cortisol, hormona del estrés: Es ya sabido que el cuerpo humano segrega dicha hormona para combatir el estrés, por lo tanto cuando los niveles de esta hormona son altos, el cuerpo está preparado para manifestar las condiciones del estrés, como la lucha o la huida, normalmente esta hormona disminuye por la noche en la medida que la persona se relaja y se prepara para dormir. Los altos y bajos niveles del cortisol, deben estar coordinados durante las 24 horas del día para así lograr un sueño profundo y reparador, cualquier interrupción en el ciclo de esta hormona hará difícil la conciliación del sueño de un individuo. <sup>(4)</sup>

-Los ciclos del sueño: Cuando una persona duerme, progresivamente va logrando los niveles del sueño, hasta alcanzar el nivel más profundo característico del sueño reparador, posteriormente este se va haciendo más ligero hasta llegar a los niveles más superficiales característicos de los sueños o pesadillas. Estos ciclos se repiten aproximadamente cada 90 minutos.

El sueño más profundo se da al principio de la noche y conforme va amaneciendo se pasa más tiempo en la fase de los sueños para que así el individuo logre sentirse descansado, este ciclo es igualmente regulado por la glándula pineal.

Es por eso que si el estrés ocasiona que la serotonina no funcione adecuadamente no se logra un sueño reparador.

\*Noradrenalina es otro de los químicos cerebrales: Entre las diversas funciones de esta hormona, se encuentra la de establecer los niveles de energía. Si los niveles de noradrenalina no son suficientes, la persona se sentirá cansado, exhausto, sin vigor y progresivamente más letárgico.

\*La endorfina: La morfina y la heroína son las drogas más potentes conocidas por el hombre, para disminuir el dolor y producir placer, recientemente se ha descubierto que existen algunas moléculas similares a la morfina, que se producen en el cerebro humano; Dichas sustancias son las endorfinas y son responsables de la percepción y regulación del dolor. <sup>(4)</sup>

Se cree que existe una secreción continua de esas sustancias y que bajo ciertas condiciones esta aumenta y hace que la persona sea menos sensible al dolor. Asimismo, cuando la secreción disminuye la persona será más susceptible al mismo.

Las variaciones individuales en el nivel de endorfina explicarían la diferencia de percepción del dolor ante el mismo estímulo doloroso. <sup>(1)</sup>

Para alcanzar un restablecimiento temporal en el equilibrio del cerebro sobre-estresado y lograr así, que una persona se sienta mejor, quitándole dolor y dándole energía y/o para que pueda dormir y descansar se pueden ingerir, beber, inyectar o inhalar algunos elementos como son: <sup>(4)</sup>

-Azúcar: Los azúcares como la glucosa, lactosa, fructosa y sacarosa son azúcares simples y constan de pequeñas moléculas de fácil absorción para el organismo, basta una pequeña cantidad de azúcar debajo de la lengua para que aumente el nivel de azúcar en la sangre, lo que inmediatamente eleva los niveles de los químicos cerebrales antes mencionados.

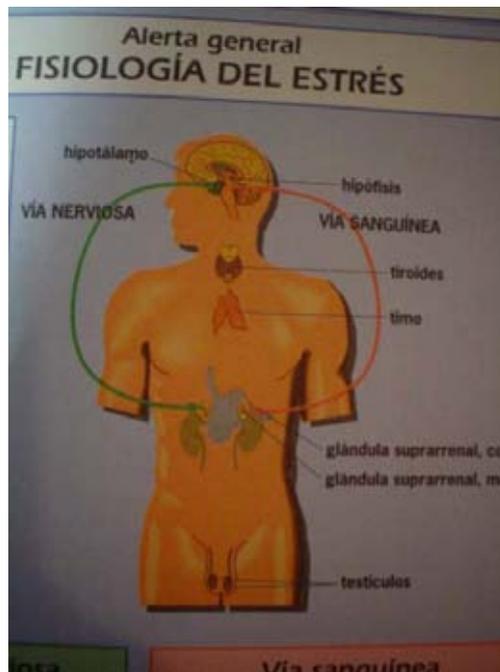
-Cafeína. Esta es una sustancia que va directamente al cerebro, causando así el aumento de dichos químicos. La cafeína tiene la capacidad de proporcionar energía de manera inmediata.

-Alcohol. Este ayuda a la glándula pineal a funcionar y por lo tanto ayuda a una persona a dormir, así mismo, origina que un individuo se sienta con energía y/o agresión, también para evitar la sensación de dolor y aumenta el placer.

-Tabaco, marihuana, cocaína, anfetaminas y heroína: Todas estas sustancias son químicos que aumentan rápidamente los niveles de serotonina, noradrenalina y dopamina, son muy utilizados por algunas personas y son también extremadamente poderosos.

-Adrenalina: Muchos individuos utilizan su propia adrenalina para levantar su estado de ánimo y así sentirse mejor, como es el caso de los adictos al trabajo o las personas que apuestan dinero en los casinos, o los adictos al deporte o a actividades muy peligrosas y utilizan dichas actividades para aumentar sus niveles de químicos cerebrales.

El gran inconveniente de utilizar dichas sustancias es que ellas mismas no logran el equilibrio de los químicos cerebrales, pues únicamente los estimulan mientras perdura su efecto, el único que puede lograr dicho equilibrio es el propio organismo, manteniendo los niveles adecuados de los químicos, la persona que utiliza estas sustancias y que padece sobre-estrés continuará sintiéndose desequilibrada, y constantemente tratará de balancear por un lado los elementos estresantes en su vida y por otro lado las sustancias utilizadas para tratar de sentirse mejor, es por ello que se tendrán cambios repentinos de ánimo, insomnio, depresión, o algún otro síntoma característico de la falla de los químicos cerebrales.<sup>(4)</sup>



Fuente Sin estrés, Melgosa Juan

## 1.6 SOBRE- ESTRÉS

El organismo protesta de forma inadvertida en contra de tantas presiones y se manifiesta con taquicardia, temblores, diarrea, y exceso de irritabilidad entre otras, además, el individuo se habitúa al estrés. El ser humano puede aceptar o limitar sus efectos gracias a su enorme capacidad de adaptación, pero también puede sucumbir a sus efectos dañinos. <sup>(4)</sup>

Poco a poco el comportamiento de una persona observa modificaciones, las que indican que el estrés está avanzando, estas son muy diversas por ejemplo: Cuando un individuo deja de hacer tareas importantes y experimenta sensación de pánico, el realizar 2 o más actividades a la vez, hablar demasiado aprisa, gritar, expresarse de forma agresiva, perder el sentido del humor, reaccionar con nerviosismo, sufrir arranques de cólera, ó reacciones de ira excesiva ante problemas que normalmente se enfrentan

con tranquilidad, incapacidad para tomar decisiones, cambios frecuentes de opinión, bloqueos y pérdida de la memoria a corto plazo, dificultad para concentrarse y para encontrar palabras adecuadas; Estas son algunas muestras inequívocas de la progresión de estrés.

Las manifestaciones clínicas del estrés ya instaurado pueden ser sutiles o muy evidentes, empiezan a aparecer signos físicos, tics (tocarse el cabello, orejas, nariz), hacer chisquidos en la articulación, rechinar los dientes, morderse los labios, mover las piernas sin parar. Así mismo aparecen cambios en el humor, irritabilidad, impaciencia, falta de interés, inconstancia y rechazo de responsabilidades. Estos síntomas evolucionan hacia la inquietud y la frustración, pudiendo llegar a cólera, hostilidad o agresividad.

Existen síntomas propios del agotamiento psíquico producidos por el estrés, como disminución de la resistencia al esfuerzo intelectual; Otros síntomas frecuentes son la hipersensibilidad o la hiposensibilidad, labilidad emocional, insatisfacción e impulsividad excesivas, cuando los signos y síntomas se prolongan aparecen síntomas somáticos, como dolor de cabeza, insomnio, gastritis, hipertensión arterial, asma, entre otras.<sup>(1)</sup>

Cuando el estrés es suficiente para interferir con los químicos mensajeros cerebrales, el organismo de la persona se verá alterado y se manifestará con problemas para dormir, despertará con frecuencia y por la mañana no se sentirá descansado.

La persona notará una falta de energía, desgano y falta de interés por el mundo en general, posteriormente comenzará a sentir dolores siendo los más frecuentes los dolores de espalda, cabeza, cuello y hombros, así como un constante malestar; así mismo, manifestará un decaimiento por el placer de la vida y lo que antes le solía ser divertido, ya no lo será.

Cuando todos los síntomas mencionados coinciden y la persona se siente deprimida, angustiada y con ataques de pánico debido a la disminución de los niveles químicos cerebrales, es que ha alcanzado un estado de sobre-estrés, ya que cuando un individuo tiene baja tolerancia al estrés y constantemente está enfrentando la falla de los químicos mensajeros cerebrales (noradrenalina, serotonina y dopamina), casi no tiene descanso y sufre considerablemente.

Antiguamente se desconocía esta fase de sobre-estrés y se diagnosticaba a las personas que lo padecían como enfermos mentales, sin embargo en el mundo actual la medicina reconoce los síntomas que surgen de una disfunción de los químicos cerebrales. <sup>(4)</sup>

## **1.7 ESTRÉS A LO LARGO DE LA VIDA**

Todas las reacciones del organismo debidas al estrés, tienen una evidente influencia A lo largo de la vida. <sup>(1)</sup>

**Primera Infancia:** (o a 2 años), Aunque no se recuerden las experiencias de una época tan temprana, se sabe que los niños de 1 y 2 años sufren momentos de estrés, que se hallan relacionados especialmente con las necesidades de alimento. El cuidado insatisfactorio trae consigo un grado inevitable de estrés en el niño; existen tareas típicas de esa edad, que aunque su aprendizaje resulte natural para la mayoría de los niños, no por ello se hallan libres del estrés. <sup>(1)</sup>

**Segunda infancia:** (3 a 5 años), A esa edad los niños adquieren autonomía para vestirse, alimentarse, organizar el tiempo para sus juegos y otras actividades, también aprenden lo elemental de la moral, llegando a entender que existen cosas que no se deben de hacer por ser malas y otras cosas

que si se hacen porque son aprobadas y deseables. La tensión entre sus deseos y las normas morales y sociales establecidas pueden provocar estrés.

**Tercera Infancia:** (6 a 12 años), Esta edad es de relativa tranquilidad psicológica, pero con las tensiones propias de la edad, como el inicio de la escolaridad y sus correspondientes demandas y presiones escolares.

**Pubertad y Adolescencia:** (12 a 18 años), En esta fase aparecen una serie de cambios fisiológicos de importancia psicológica y transformaciones sociales, todos estos cambios pueden generar estrés.

**Adulto Joven:** En esta etapa se agrupan los años de asentamiento profesional y familiar. Al principio de esta fase se afrontan vivencias que pueden ir acompañadas de estrés. Un riesgo de esta etapa es el cambio de estilo de vida, que se deriva del paso de joven a adulto. Aunque cuenta con fuerza física y capacidad intelectual que ayudan a hacer frente a las situaciones de estrés con fortaleza.

**Adulto Medio:** (45 a 65 años), en esta etapa se alcanzan los mayores logros profesionales y sin embargo, es la edad típica de los infartos del miocardio y de infartos cerebrales y otras afecciones que guardan relación con el estrés. Las causas de estrés del adulto medio, están relacionadas principalmente con el trabajo, y temor a perderlo y no poder encontrar otro. La familia, por los hijos adolescentes o jóvenes con problemas importantes que aún dependen de ellos y por crisis conyugales. En cuanto a salud, los hábitos de alcohol, tabaco y malos hábitos alimenticios y cambios hormonales relacionados con la edad.<sup>(1)</sup>

**Tercera Edad:** Aunque parezca una contradicción, el estrés para muchas personas de la tercera edad, puede deberse a la falta de actividad por la difícil asimilación que se llega a experimentar por la pérdida de la vida laboral, así mismo, por la reducción de ingresos, o por la pérdida del ser querido. Finalmente una de las tareas más difíciles es afrontar la muerte propia.



Fuente Sin estrés, Melgosa, Juan

## 1.8 ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS

Los trastornos psicosomáticos son las reacciones o enfermedades que causan dolencias con manifestaciones orgánicas, pero que su origen es psicológico como el propio estrés y otros estados mentales adversos.<sup>(2)</sup>

Prácticamente todos los órganos vitales del cuerpo humano pueden, directa o indirectamente, verse afectados por los estados emocionales.

Por lo que la gama de dolencias psicosomáticas es amplia, sin embargo, el estrés no es la única causa de esas enfermedades ya que por lo general actúa como un factor agravante, haciendo surgir la enfermedad en alguien que ya es propenso. Sin embargo, de no haber sido por el estrés, no se le hubiera manifestado.

Entre algunas enfermedades psicosomáticas se pueden mencionar las siguientes:

-Cutáneas: Alopecia, acné, urticarias, hiperhidrosis, eccema, psoriasis.

-Aparato locomotor: Dolores de espalda, calambres musculares.

-Respiratorias: Asma, alergia, rinitis.

-Genitourinarias: Vaginismo, impotencia, síndrome premenstrual, micciones dolorosas.

-Endocrinas: obesidad.

-Nerviosas: Ansiedad, debilidad, dolores musculares, cefaleas, tics.

## **1.9 HISTORIA DE LAS ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS**

Las enfermedades psicosomáticas en el transcurso de la historia se confundían frecuentemente con la histeria. En la antigüedad se creía que la histeria se debía a desplazamientos intempestivos del útero, y que era exclusiva de mujeres. Histeria viene de hysteron (útero).<sup>(2)</sup>

En diversos textos del siglo XVI se denominó “vapeurs”. Sydenham en 1681, apoyó la teoría que consideraba la histeria como una enfermedad cerebral y que podía afectar a los dos sexos, aunque los detractores de estas ideas fueron numerosos. Sydenham calificó a una particular enfermedad del alma consistente en una “incoherencia entre cuerpo y mente”, de histeria para las mujeres e hipocondría para los hombres.

El doctor Raulin en 1758 afirmó en su “traité des Affections Vaporeuses”, que desde el nacimiento de la medicina los vapores afligían más a las mujeres, pero que en su época se habían convertido en más complicados y difíciles de curar y sobre todo más numerosos. Añadió que ese tipo de enfermas, eran características de las grandes ciudades y se presentaban sobre todo en las que vivían ociosamente y de forma confortable.

Con el advenimiento de Jean- Marin Charcot y sus experiencias en la Salpetriere, la histeria se convertiría en la enfermedad más “chic” de esa época.<sup>(2)</sup>

Axel Munthe, famoso médico atendió a las pacientes de dinero y desocupadas, con la enfermedad más de moda, la colitis; una somatización al gusto de la alta sociedad parisina.

En la actualidad se sabe que las enfermedades producidas por problemas psíquicos pueden abarcar a todos los aparatos o sistemas, y que afectan tanto a hombres como a mujeres, a ociosos y ocupados, a ricos y pobres. Persiste sin embargo, la tendencia a padecer enfermedades de moda, siendo el prototipo actual el “síndrome de fatiga crónica. Este padecimiento es caracterizado por padecer de insomnio y cansancio, de claros orígenes psicossomáticos.

## **1.10 CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS**

Los pacientes psicosomáticos buscan ayuda por los síntomas somáticos ya que los atribuyen a una enfermedad somática, pero con un buen interrogatorio se puede detectar el origen psicológico. Existen 4 tipos de enfermos psicosomáticos:

-El amplificador de sensaciones o hipersensible, que capta las percepciones de su propio organismo de forma exageradas.

-El hipocondríaco, es aquel que está preocupado exageradamente por su salud o por síntomas banales.

-El neuroticista, con un problema psicológico que ya se ha hecho crónico aunque conserva la capacidad para razonar.

-El somatomorfo, al que los trastornos psíquicos le han producido un trastorno orgánico.<sup>(2)</sup>

## **1.11 MANEJO DE ESTRÉS**

A continuación se hace mención sobre algunos consejos para evitar el estrés.<sup>(5)</sup>

- Evitar tensiones y situaciones que se sabe de antemano producirán estrés
- Practicar alguna actividad deportiva

- Tomar vacaciones para descansar
- Planificar la jornada, sólo de un día
- Aprender a decir no, no sentirse obligado a cosas que no se quieren hacer
- Dormir suficiente, manteniendo hábitos sanos de sueño
- Evitar excederse en el trabajo
- Perder un poco de tiempo, permite un poco de desahogo y amplitud
- Divertirse más
- Hacer ejercicios de respiración, relajación, yoga



Fuente Sin estrés, Melgosa Juan

## **2. BRUXISMO**

El bruxismo es una patología que se presenta en un gran número de personas con la aparición de síntomas y manifestaciones que aparentemente son de origen desconocido, como un persistente dolor de cabeza, oído, cuello, entre otros, pero se considera que el factor desencadenante de éste padecimiento es el estrés.

Algunos individuos somatizan la tensión psíquica a diversos órganos, entre los cuales está el aparato estomatognático, considerando al bruxismo una de las principales somatizaciones de tensión nerviosa en la cavidad oral.

### **2.1 CONCEPTO**

-Bruxismo es el hábito de apretar o rechinar los dientes inconsciente y compulsivamente durante el sueño. También, es un mecanismo para liberar tensión durante los periodos de estrés extremo cuando se está despierto y que se relaciona con alguna alteración en la oclusión o mordida dental. <sup>(6)</sup>

-Es una actividad nocturna y no funcional de los músculos de la masticación, los cuales participan en actividades funcionales como masticar, hablar, deglutir entre otras, sin embargo también participan en actividades no funcionales, siendo la más destacada el rechinar los dientes. El bruxismo es por tanto, un movimiento nocturno, inconsciente, intenso y rítmico de los músculos de la masticación. <sup>(7)</sup>



Fuente <http://www.odontocat.com/bruxismoca.htm>

## 2.2 TIPOS DE BRUXISMO

Existen dos tipos de bruxismo

-Céntrico: Que se produce sobre todo durante el día, provoca menos desgaste dental, pero mayores problemas musculares.

-Excéntrico: Que se produce generalmente durante la noche, el desgaste dental puede ser de tal magnitud que se pierde la capa de esmalte que recubre la superficie dental.

El bruxismo excéntrico produce menor daño muscular. <sup>(8)</sup>



Bruxismo céntrico



Bruxismo excéntrico

Fuente <http://www.odontocat.com/bruxismoca.htm>

## **2.3 ETIOLOGÍA DE BRUXISMO**

Algunos expertos refieren dos factores fundamentales que provocan el bruxismo<sup>(7)</sup>

- Estrés: Este factor tiene un papel importante en éste padecimiento, ya que las personas con éste hábito generalmente soportan altos niveles de tensión y la intensidad del bruxismo depende del estrés que se presenta a cada momento.

- interferencias oclusales: Una alteración en los dientes que provocan un mal ajuste es lo que obliga al organismo intentar desgastar todas estas interferencias para conseguir una mejoría en la oclusión.

Sin embargo, dicho desgaste no soluciona el problema, por lo contrario lo agrava, ya que de esa forma no se logrará una armonía oclusal.

El doctor Rodrigo Casassuf, especialista en trastornos mandibulares, de la clínica Alemana, refiere que la alimentación también está relacionada con el bruxismo, ya que existen algunos productos que provocan dicho padecimiento, tales como: Cafeína, bebidas de cola, chocolates y sustancias estimulantes, debido a que originan en las personas que los consume, alteraciones emocionales así como también alteraciones en el sueño, es por ello que se llega a desencadenar ese hábito patológico.<sup>(8)</sup>

## **2.4 SÍNTOMAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

El bruxismo se presenta en casi todos los individuos de forma ocasional, sin que ello tenga mayor importancia, sin embargo cuando este padecimiento se presenta de forma constante, es muy perjudicial para todo el sistema masticatorio (dientes, encías, músculos y articulación temporomandibular), ya que las fuerzas que se aplican durante el acto bruxista son enormes comparadas con las fuerzas de la masticación normal (hasta 4 veces más).<sup>(7)</sup>

Los síntomas y manifestaciones clínicas que se presentan en el bruxismo son:

- Alteraciones en el desarrollo de la mandíbula, en niños en proceso de crecimiento.
- Desgaste característico en piezas dentales.
- Encías débiles y que a la larga tendrán inflamación, lo que originará movilidad dental.
- El efecto que se considera es el más perjudicial, se presenta a nivel de los músculos y la articulación temporomandibular en forma de dolores de cabeza, dolor de oído, dolor en cuello, dolor al abrir la boca, ruidos al abrir la boca, y con el transcurso del tiempo dificultad para hablar o masticar.
- Hipersensibilidad y fractura de los órganos dentales.
- Hipertrofia de algunos músculos faciales.

## 2.5 FRECUENCIA DEL BRUXISMO

Este padecimiento puede afectar a personas entre los 14 y 75 años de edad, siendo los más propensos los estudiantes.<sup>(5)</sup>

Así mismo, el bruxismo es muy frecuente en niños, sin embargo no se considera patológico, sino una forma natural de desarrollo de la dentición y un estímulo del desarrollo muscular, así como también de los huesos de la cara, sin embargo, es sabido que éste hábito patológico tiende a desaparecer a los 12 años de edad aproximadamente.

El doctor Antonio Núñez, miembro de la sociedad de trastornos temporomandibulares y dolor facial, refiere que “ en niñas entre 15 y 16 años de edad se producen alteraciones a nivel del sistema maxilofacial, esto debido al apriete dentario”. Así mismo menciona que si se le diera una proporción a éste padecimiento entre hombres y mujeres, éste sería de tres mujeres por un hombre. Según algunas investigaciones, se concluye que las mujeres tienen un nivel de estrés más elevado, el cual repercute en presentar un mayor desgaste psicológico. En cambio en el sexo masculino hay un menor nivel de estrés, ya que los varones liberan su tensión a través de deportes u otras actividades.<sup>(8)</sup>

Así mismo el doctor Núñez refiere que éste padecimiento se remonta hace dos mil años atrás, apareciendo en la biblia la frase “ y vendrá el rechinar de los dientes” quedando claro que ya existía referencia con respecto al bruxismo, sin embargo éste padecimiento se enuncia científicamente en la segunda mitad del siglo actual.

## 2.6 TRATAMIENTO

La forma más importante para tratar este padecimiento es el diagnóstico precoz, tomando en cuenta el tiempo que se tenga con ésta patología.<sup>(6)</sup>

Los objetivos del tratamiento son: Reducir el dolor, prevenir el daño dental permanente, lograr una oclusión estable, disminuir los niveles de estrés y sustancias estimulantes.

Para aliviar el dolor se pueden tomar muchas medidas de cuidados personales, como:

- Relajar los músculos faciales durante el día para alcanzar un hábito en la relajación.

- Aplicar hielo o calor húmedo en los músculos de la mandíbula que estén inflamados.

- Evitar comer alimentos duros como dulces, nueces, entre otros.

- Dormir suficiente.

Existen diversos métodos para ayudar a que las personas desistan del hábito de rechinar los dientes, de los cuales se cree que los que tienen mayor efectividad, son los que se aplican cuando el rechinar de los dientes es durante el día, ya que durante la noche éste acto no puede suspenderse de manera consciente.<sup>(9)</sup>

## **Tratamiento Reversible**

-Utilización de guardas oclusales, las cuales evitan el desgaste dental y relajan los músculos.

-Acudir a terapias de relajación.

-Recibir psicoterapia.

-Administración de fármacos.

## **Tratamiento Irreversible**

-Ajustes oclusales.

-Corregir maloclusiones mediante ortodoncia.

-Rehabilitación protésica.

Es importante mencionar que el mecanismo de acción permanece controvertido y la efectividad terapéutica que se utiliza es amplia, sin embargo cuestionada por algunos autores.

Diversos estudios abogan por futuras investigaciones para que puedan ser desarrollados tratamientos causales específicos.

Se refiere a que las férulas de descarga presentan problemas derivados principalmente de la dificultad para la fonación normal, lo que obstaculiza una adecuada relación social de los pacientes.<sup>(9)</sup>

Así mismo, se menciona que el obturador nasal es una propuesta alternativa o complementaria a las férulas de descarga como tratamiento de las

parafunciones desde el punto de vista psicológico mediante la aplicación de modificación de conducta.

Azrin y Nunn refieren que la técnica de modificación de conducta ha sido utilizada ampliamente en el tratamiento de hábitos patológicos y es considerado por psicólogos clínicos como la técnica más exitosa hasta el momento.

Se investigó un procedimiento- estímulo del cual se derivó una respuesta respiratoria bucal que anule la conducta bruxópata.

La obstrucción de las vías nasales como un estímulo que provoca una respuesta, la respiración bucal la cual anulará la parafunción.

El obturador nasal consiste en un sencillo dispositivo, el cual motivará en un corto espacio de tiempo una modificación de la conducta bruxómana y una reeducación hacia el equilibrio oclusal, con el beneficio consecuente para la salud oral.

## **MÉTODO:**

1.- Se toma una referencia con hilo de seda de la longitud transversal del pabellón nasal del paciente a tratar, por debajo de los huesos propios de la nariz.<sup>(9)</sup>

Posteriormente se mide la longitud del hilo de seda para seleccionar la medida correcta del obturador nasal transicional que sugiere el fabricante (Seventeenth, s.l., Valencia España), la medida S es para pabellones nasales pequeños de longitud inferior a 58 mm, la M es para pabellones medianos de longitudes comprendidas entre 58 y 65 mm, y la medida L es para pabellones grandes por encima de 65mm.

Los obturadores están fabricados con una vaina exterior de latex y una hoja interior de latón maleable.

2.- El obturador se doblará sobre el pabellón nasal del paciente, configurando el operador manualmente el relieve del mismo. La estructura formada constituye lo que se llamará obturador nasal transitorio o transicional.

3.-El obturador se proporcionará al paciente, dándole instrucciones sobre el manejo del mismo, el cual consistirá en:

Colocar el obturador sobre la nariz , los extremos del látex del obturador presionarán ligeramente las aletas nasales sin llegar a provocar obstrucción total de las vías. Se ejercerá una presión suficiente, que no moleste, pero que dificulte la moderadamente la respiración, para que con ello se logre el objetivo, que es la apertura de la boca para que se respire por medio de ésta. Los extremos forrados de látex evitarán que el dispositivo resbale, manteniéndolo en posición con facilidad.

4.- El asesoramiento y colaboración de un psicoterapeuta clínico especialista en terapia de modificación de conducta será necesario, ya que la terapia requerirá, como condición indispensable, el convencimiento del paciente sobre su patología y la decisión inmovible y concluyente por su parte de ser tratado. La terapia de modificación de conducta comprenderá una serie de procedimientos como:

- Motivación: Para ayudar al paciente a entender y tomar conciencia sobre su patología, ya que la motivación es el inicio y etapa fundamental de la terapia de motivación de conducta.

- Reacción de competencia: Es una reacción o posición incompatible con el hábito pernicioso, la reacción de competencia en el bruxismo supone la relajación de los músculos de la masticación pues con ello el apretamiento es incompatible.
- Comportamiento asociado y situaciones que lleven al hábito: El paciente reconocerá las causas que lo induzcan al bruxismo, para así evitarlas, como por ejemplo películas de terror que le produzcan estrés.
- Adiestramiento en relajación y
- Registro: El paciente deberá llevar un registro diario de la frecuencia del hábito

5.- El dispositivo se utilizará en periodos máximos de diez minutos por el paciente, preferentemente cuando esté viendo televisión, leyendo o escribiendo, así como también durante la conducción de vehículo.

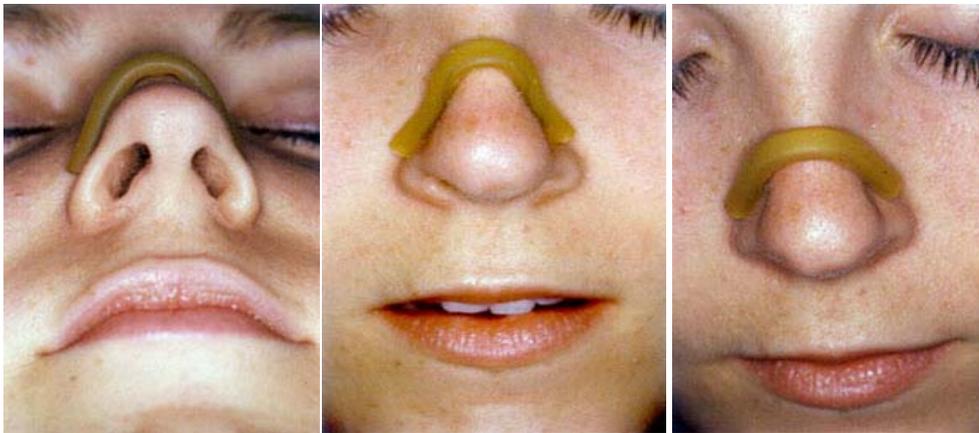
Igualmente se utilizará por las noches en la inducción del sueño. Los movimientos corporales nocturnos harán que el obturador se desprenda del pabellón cuando haya cumplido su función: Modificar la conducta.

6.- El paciente retirará el dispositivo en periodos sucesivos cuando note sequedad en su boca, para posteriormente humedezca de nuevo la lengua y carrillos y así tome conciencia de la nueva posición mandibular derivada de la relajación de los músculos masticatorios.

7.- Registrar medidas de la distancia intermaxilar con el propósito de conocer el progreso o mejora conductual, las cuales serán de 2 a 6 mm por encima del valor en máxima intercuspidiación.

Se considera que el pensamiento o la presencia visual del obturador, sin actividad, actuará en pocas sesiones como un reflejo condicionado que llevará a relajación muscular y reposicionamiento mandibular.

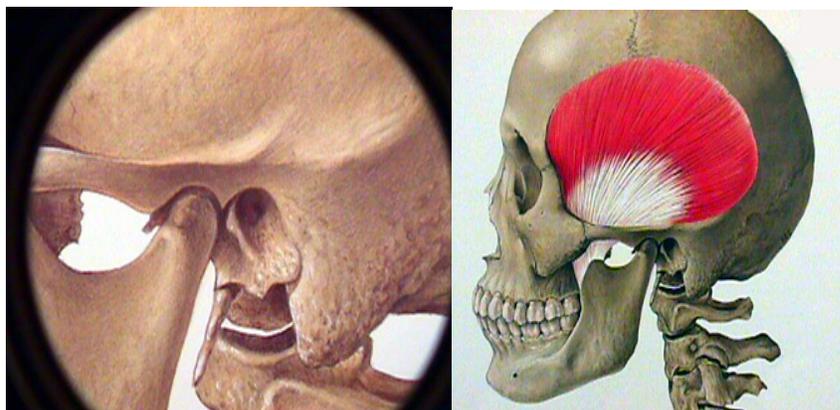
Es importante mencionar que según diversos autores , este método de cambio de conducta no ha modificado la conducta a la fijación de la respiración oral, ya que el objetivo es provocar en un principio una hipercorrección de la conducta mediante el obturador, desde el aprietamiento bruxomano, hasta la apertura y respiración bucal, que se equilibrará posteriormente una vez retirado el dispositivo nasal, sin embargo este método no debe ser considerado como el centro de la terapia.<sup>(9)</sup>



Fuente <http://www.odontocat.com/bruxismoca.htm>

### 3. SÍNDROME DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

Recientemente se da a conocer una nueva relación entre el estrés y los tipos más comunes de dolor facial, en un principio el término utilizado para este padecimiento era síndrome de la Articulación Temporomandibular, debido a que se creía que este problema afectaba a la articulación, sin embargo nuevos estudios han demostrado que esta alteración afecta a los músculos de la masticación (pterigoideo interno, pterigoideo externo, masetero y temporal), por lo que el término actual para esta condición es síndrome de dolor miofacial.<sup>(10)</sup>



Fuente <http://www.josepferre.com/dof/esp/descripcion.htm>

#### 3.1 CONCEPTO

El síndrome de la Articulación Temporomandibular, es una condición dolorosa de la articulación al abrir y cerrar la boca, que también afecta a los músculos que la rodean.<sup>(11)</sup>

Es una alteración de las estructuras que integran la Articulación Temporomandibular.

### **3.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

Los trastornos de la articulación temporomandibular eran reconocidos desde la época de Hipócrates, y adquirieron importancia a principios de 1930, cuando se publicó un trabajo sobre ésta patología.<sup>(12)</sup>

En 1936 J. B. Costen, un otorrinolaringólogo escribió sobre un síndrome en el que los síntomas del oído eran dolor y zumbidos y estaban relacionados con disfunciones de la articulación temporomandibular.<sup>(12)</sup>

Schwartz en 1955 utilizó el término de síndrome de dolor disfuncional de la articulación temporomandibular, debido a que otras estructuras como los músculos de la masticación y el sistema dentario estaban relacionados con la articulación, lo que dio origen a ese término.

En 1962 O. F. Pinto escribió sobre un ligamento que conectaba al maleolo en el oído medio, con la cápsula, y el disco articular. Observó que al mover el ligamento se movía también la cadena de huesillos y la membrana timpánica, por lo que consideró la existencia de una posible relación entre el oído y la articulación.

Para 1969 Seller y otros investigadores escribieron sobre enfermedades de la articulación con la creencia de que eran afecciones auditivas.

E. Kamori en 1986, dio a conocer la existencia de dos ligamentos, el disco maleolar y el esfenomandibular.

En 1987 diversos investigadores, otorrinolaringólogos y odontólogos hicieron estudios sobre la relación existente entre el oído y la articulación temporomandibular, también dieron a conocer otros signos y síntomas de la misma, como sensación de oídos tapados, dolor de oído (otalgia), dolor en el área de la cara y cuello y zumbidos (tinnitus).

### **3.3 COMPONENTES DE LA ARTICULACIÓN**

La articulación temporomandibular, derecha e izquierda permiten realizar los movimientos de la mandíbula, los cuales son necesarios para llevar a cabo las funciones básicas como: Masticar, hablar y deglutir. Está integrada por estructuras óseas como la mandíbula y el hueso temporal que forma parte del cráneo, las estructuras musculares como el pterigoideo interno, pterigoideo externo, masetero y temporal, y las articulaciones que propiamente conforman la articulación, como el disco articular, las sinoviales, los ligamentos articulares y la cápsula.<sup>(13)</sup>

### **3.4 ETIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR.**

Cuando un individuo muerde, no sólo aplica fuerza al objeto que tiene entre los dientes sino también, en la articulación temporomandibular y para que ésta se adapte a la fuerza y prevenga el desgaste excesivo, dicha fuerza, es distribuida sobre una amplia superficie de la cavidad articular, disipando así el desgaste y permitiendo la recuperación rápida durante el reposo.<sup>(12)</sup>

Entre las causas que originan disfunción en la articulación temporomandibular, están:

-Estrés como factor de riesgo, que aumenta las posibilidades de generar este padecimiento.

-Tensión excesiva de los músculos de la mandíbula y rechinar los dientes, aumentan el desgaste del cartílago que cubre la articulación.

-Alineamiento incorrecto entre los dientes superiores e inferiores que ocasionan una mordida incorrecta haciendo que la articulación temporomandibular ejerza una presión extra en cada movimiento de la masticación, cuando los dientes de un lado hagan contacto antes que los del lado contrario.

-Movimientos defectuosos de la articulación temporomandibular. El masticar chicle también aumenta el desgaste articular y da escasas oportunidades de recuperarse debidamente.

-Desplazamiento o posición anormal de la articulación temporomandibular o del disco cartilaginoso dentro de la misma.

-Inflamación de la articulación.

-Movimiento excesivo o limitado de la articulación temporomandibular.

Cada una de las causas antes mencionadas produce mayor desgaste en la cubierta cartilaginosa de la articulación y cuando esta se desgasta llega a las terminaciones nerviosas y aparece el dolor.

### **3.5 SÍNTOMAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Con base en investigaciones encaminadas hacia los síntomas otológicos y su relación con los trastornos de la articulación temporomandibular, se encuentran:<sup>(11)</sup>

- Dolor articular y periauricular
- Neuralgia del trigémino
- Sensación de oído tapado
- Acufenos y chasquidos
- Vértigo
- Trauma
- Dolor en mandíbula con frecuencia no localizado
- Dolor al masticar, al bostezar o abrir la boca
- Capacidad limitada de abrir la boca
- Desviación de la mandíbula hacia un lado
- Dolor en cabeza, hombro, espalda o cuello
- Inflamación del rostro o boca en el lado afectado
- Cambios visuales
- Deficiencia auditiva
- Depresión
- Irritación
- Cambios humorales.

El dolor que se presenta puede ser agudo y periódico, o también insidioso y constante, asimismo, puede ser irradiado y a menudo causa espasmos de los músculos adyacentes que están fijados a los huesos del cráneo, cara o mandíbula, es por eso que se llega a sentir el dolor en la frente, la mejilla, la mandíbula o los dientes.

### **3.6 FRECUENCIA**

Este padecimiento afecta con mayor frecuencia al sexo femenino con una relación de 4 a 1 y aunque se puede presentar a cualquier edad, hay mayor incidencia entre los 20 y 40 años de edad, esto tiende a estar relacionado con los cambios de roles de la mujer en la sociedad y por tanto estar frente a situaciones de mayor estrés.<sup>(11)</sup>

Los individuos que sufren este síndrome, son aquellos que tiene dificultad para sobrellevar situaciones estresantes o que no pueden desahogar correctamente y como consecuencia, tiende a desarrollar presiones que aumentan la tensión muscular, principalmente de la masticación.

### **3.7 DIAGNÓSTICO**

- Anamnesis
- Pruebas del rango de los movimiento
- Verificar los sonidos de la articulación temporomadibular
- Examen de dientes, articulación mandibular y músculos faciales y de la cabeza.
- Palpación de la articulación temporomadibular
- Tensión emocional

Otras pruebas auxiliares son:

- Rayos "X"
- Artograma
- Tomograma
- TC
- IRM

### 3.8 CLASIFICACIÓN

La clasificación de las disfunciones de la articulación temporomandibular son diversas, sin embargo, se mencionarán las que con mayor frecuencia se presentan en los pacientes:

**-Trastornos musculares:** Esta patología se presenta como resultado de la alteración del equilibrio que deben guardar los músculos craneocervicofaciales durante la función de fonación, masticación y deglución, las interferencias oclusales afectan a los músculos masticatorios y mediante un proceso de cronicidad, también afectan a las estructuras intraarticulares y a los músculos cervicales . Estos trastornos se manifiestan por otalgia, reflejo que se transmite principalmente a través del nervio auriculotemporal, la rama del nervio maxilar inferior y la rama del trigémino, también ocasionan sensación de oído tapado, debido a desequilibrios musculares que afectan al tensor y al elevador del velo del paladar, que están encargados del oído medio. La aparición de acúfenos se debe a la alteración del tensor del tímpano, el vértigo y la pérdida del equilibrio son ocasionados por disfunción de la musculatura cervical, al igual que los cambios en la posición postural, dolor de cuello y cabeza. La intensidad de la mialgia está en relación directa con la función del músculo afectado. <sup>(14)</sup>

En esta disfunción se observa disminución en la amplitud del movimiento mandibular, desviación de la apertura bucal, limitación en lateralidad, mala oclusión, dolor a la palpación y ruidos articulares palpables y/o audibles. Entre los trastornos musculares se encuentran: miositis, espasmo, dolor miofacial y contractura.

**-Trastornos articulares;** Está disfunción se manifiesta por una alteración del movimiento normal del cóndilo-disco produciendo ruidos articulares, bloqueos mandibulares, limitación en apertura o cierre de la boca y deformaciones articulares. La artralgia se origina en nociceptores situados en los tejidos blandos que circundan la articulación, como en ligamentos discales, los ligamentos capsulares y los tejidos retrodiscales.<sup>(14)</sup>

Entre los trastornos articulares se encuentran:

1.-Alteraciones del cóndilo-disco, que se originan por una falla en la función de rotación normal del disco sobre el cóndilo, como consecuencia de un alargamiento de los ligamentos discales y de los tejidos retrodiscales, teniendo como factor etiológico los micro y macro traumatismos. Los tipos de esta alteración son:

-Desplazamiento discal anterior (traslación anormal con un clic al abrir y cerrar la boca)

-Luxación discal con reducción (alargamiento ligamentario y desplazamiento del disco, sin articulación con el cóndilo y con reposición)

-Luxación discal sin reducción (no existe reposición discal)

2.-Incomodidades de las superficies articulares que se producen por roces y adherencias que inhiben la función articular, cuyo factor etiológico son los traumatismos tales como:

-Alteraciones morfológicas, que se deben a aplanamientos del cóndilo o fosa mandibular, adelgazamiento o perforación discal.

-Adherencias entre superficies articulares por carga estática prolongada que agota la lubricación sinovial.

-Subluxación, movimiento brusco del cóndilo hacia delante en la fase final de la apertura bucal, por hipermovilidad de la articulación.

-Luxaciones espontáneas que consisten en una hiperextensión de la articulación temporomandibular que origina una dislocación anterior del disco y puede ocurrir durante un bostezo amplio o por fatiga muscular.

-Trastornos articulares inflamatorios; su etiología principal son los micro y macrotraumatismos, como:

1.-Sinovitis o capsulitis, que es una inflamación de tejidos sinoviales y el ligamento capsular.

2.-Retrodiscitis, que es una inflamación de tejidos retrodiscales

3.-Artritis, es inflamación de las superficies articulares y huesos subyacentes.

### **3.9 TRATAMIENTO**

El tratamiento para éste padecimiento consiste en dos etapas:

**-Tratamiento conservador y correctivo**, el cual consiste en:

1.-Dar reposo a la articulación mediante la limitación de los movimientos y con indicación de dieta blanda, esto permite que la inflamación pueda reducirse, también se debe limitar la apertura bucal a un punto que no cause dolor.

2.-Aplicación de calor local, con el objetivo de aumentar la circulación local, disminuir la tensión muscular y actuar como sedativo. También, aumenta la permeabilidad de las membranas y actividades metabólicas, para este fin se pueden utilizar lámparas de calor, bolsas de agua caliente y fomentos calientes.

3.-Anestésicos locales, que alivian el dolor y la limitación del movimiento.

4.-Analgésicos, se sugieren antiinflamatorios no esteroideos (AINES), como el ibuprofeno, el cual se considera más efectivo en el síndrome de dolor-disfunción muscular.

5.-Sedantes, reducen la tensión nerviosa que presenta la mayoría de los pacientes con esta patología, también el estado nervioso puede ser producido por el dolor continuo.

6.-Ejercicios musculares, los ejercicios de línea media y los de protrusión restauran la función muscular, estos ejercicios se fundamentan en que los músculos masticatorios son voluntarios y aunque se habituaron a una mala función, se les puede reeducar para lograr su acción correcta, también, se utilizan ejercicios de versus resistencia y con esto se aumenta la relajación refleja de los músculos elevadores, esto se logra colocando la palma de la mano del paciente por debajo del mentón y se le pide que ejerza resistencia.

7.-Intermediarios oclusales, creando un plano de mordida con una guarda oclusal, para desarticular los dientes y abrir la mordida

8.-Equilibrio de la oclusión , consiste en la restauración de la oclusión normal evitando los contactos prematuros e interferencias oclusales y esto se logra desgastando la dentadura, también restaurando áreas desdentadas o

mediante alguna extracción y controlar los hábitos orales como fumar en pipa, y morderse las uñas (onicofagia), entre otros.

9.- Terapia física, mediante masajes y estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS), con el biofeedback.

10.-Reducción del estrés, con técnicas de relajación.

**-Tratamiento quirúrgico**, está indicado sólo cuando han fracasado los métodos conservadores y si existen signos radiográficos articulares que lo justifiquen, las técnicas más utilizadas son:

1.-Condilectomía alta, consiste en la reducción quirúrgica de la altura de la cabeza del cóndilo aliviando la irritación y la presión en la inervación articular.

2.-Meniscoplastía, es la corrección anatómica de un disco desplazado.

3.-Meniscectomía, es la extracción del disco y está indicada en casos raros, como cuando el disco está muy deteriorado para su reparación y se coloca un implante aloplástico.

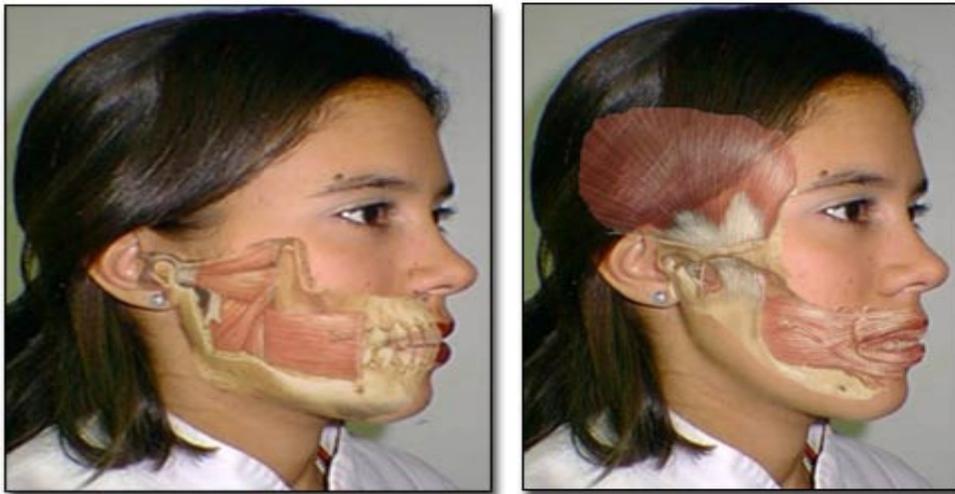
4.-Artroscopia, este procedimiento diagnóstico y terapéutico tiene indicaciones precisas y bien seleccionadas.<sup>(12)</sup>

## 4. FIBROMIALGIA

La fibromialgia es una enfermedad muy antigua, pero que no había sido identificada hasta hace algunos años y que afecta entre el 3 y 5% de la población mundial. Este padecimiento es crónico generalizado, los pacientes presentan dolor músculo-esquelético con múltiples puntos sensibles de localización característica, y se considera al estrés como factor desencadenante. <sup>(15)</sup>

### 4.1 CONCEPTO

La palabra fibromialgía proviene de los vocablos compuestos: Fibro, tejido conjuntivo; mio, músculo y algía, dolor, que significa dolor en los tejidos fibrosos de músculos, ligamentos y tendones.



Fuente [http://www.actaodontologica.com/40\\_2\\_2002/fibromialgia\\_ortodoncia.asp](http://www.actaodontologica.com/40_2_2002/fibromialgia_ortodoncia.asp)

## **4.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

La primera descripción aparece en 1750 cuando Sir Richard Manningham publicó su descripción de la febrícula o fiebre baja, citando características similares a las hechas por Hipócrates.<sup>(15)</sup>

En 1880 el Dr. George Beard, escribió un libro llamado “American Nervousness” y utilizó el término neurastenia, aplicado a las personas que presentaban pérdida de fortaleza, fatiga o cansancio de manera crónica.

En 1843 Froiep describió una asociación entre reumatismos y puntos dolorosos, en 1904 Gowers utilizó el término “Fibrositis y 5 años más tarde en 1909 la denominó ffibro fasciopatía,.

A partir de 1936 se estudió la posible relación psicológica con la enfermedad.

En ese mismo año Lewis y Kellgren, definen los “Trigger pont” o puntos de gatillo e introdujeron el concepto de dolor referido, Hollyday y Ellman en 1950 expone al reumatismo psicógeno y en 1963 se hace mención al dolor por autoalimentación, en donde una personalidad especial capaz de provocar una tensión mantenida da origen al espasmo muscular y éste a su vez, al dolor y así se completa el circulo estrés-espasmo-dolor.

## **4.3 ETIOLOGÍA DE FIBROMIALGIA**

Muchos expertos creen que la fibromialgia no es una enfermedad aislada, sino una alteración disfuncional causada por un conjunto de respuestas

biológicas ante situaciones de estrés en personas que son más susceptibles a éste.<sup>(15)</sup>

Estudios más recientes han mostrado que la disminución del umbral del dolor experimentada por pacientes con fibromialgia puede estar relacionada con cambios en el proceso de percepción del dolor, por el organismo, aunque las causas no son bien comprendidas, sin embargo algunos exámenes específicos de química sanguínea han mostrado elevados niveles de ácido hialurónico en el suero de mujeres con esta enfermedad, asociado a esto se encontró una sustancia llamada hialuronidasa (H-asa), que contribuye a los niveles de ácido hialurónico, la cual en situaciones de ansiedad o estrés se encuentra deprimida. Otras sustancias como la serotonina que participa en la regulación del dolor, han sido detectadas en niveles bajos. Se han encontrado evidencias de casos con fibromialgia que han comenzado después de procesos específicos que han afectado al individuo como infecciones bacterianas o virales, trastornos emocionales fuertes, al parecer estos agentes no son los causantes de la fibromialgia, sino que actúan como desencadenantes de ésta patología.

#### **4.4 SÍNTOMAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

La fibromialgia se caracteriza por un dolor generalizado muscular, cansancio y entumecimiento, el cual puede estar asociado a tener dificultad para dormir manifestándolo con sueño intranquilo, no reparador y somnolencia diurna o sensación de pesadez de los párpados, el del cuerpo, data de tres o más meses con periodos de agudización y se pueden manifestar mialgias de localización imprecisa, sensación de tumefacción rigidez u hormigueo en las manos, expresándose por la mañana, también se presentan parestesias y disestesias en las manos, apretamiento dentario, sensación de cansancio en la mandíbula y en los músculos asociados a la masticación, así mismo aparecen cefaleas o migrañas recurrentes, algunos pacientes manifiestan

resequedad en los ojos y en la boca, todo está generalmente asociado a dolor en el cuello y en la parte alta de la espalda y es donde comúnmente, el paciente dice que se origina. Los individuos que padecen de fibromialgia presentan dolores faciales y mandibulares, generalmente asociados a los músculos y ligamentos relacionados con la articulación.

Como consecuencia de todos estos factores aquellos que presentan éste padecimiento, también están afectados psicológicamente y son irritables e inestables emocionalmente y con desórdenes cognitivos, como: Dificultad de atención, de concentración y comprensión, pérdida de la memoria, confusión mental y síntomas disociativos, algunos pacientes manifiestan tendencias compulsivas hacia la limpieza y el orden, la ansiedad y el neurotismo, hipocondriasis y depresión, sin embargo, todos estos síntomas desaparecen cuando el paciente recibe un tratamiento adecuado para la enfermedad. <sup>(15)</sup>



Fuente [http://www.actaodontologica.com/40\\_2\\_2002/fibromialgia\\_ortodoncia.asp](http://www.actaodontologica.com/40_2_2002/fibromialgia_ortodoncia.asp)

## 4.5 FRECUENCIA

La prevalencia de ésta patología se sitúa en el 2 a 3 % de todas las personas adultas, también se ha observado en niños, aunque no es habitual. La frecuencia de ésta enfermedad se incrementa con la edad y el 10 % de los

mismos se consulta con reumatólogos, mientras que del 4 al 6 % se atienden en consultas de atención primaria, sin embargo se estima que el 80% de los enfermos con fibromialgia no están diagnosticados debidamente y esto es por el desconocimiento que los profesionales muestran a la enfermedad.

## **4.6 DIAGNÓSTICO**

No existen pruebas específicas de comprobación de la fibromialgia, sin embargo, lo primordial es una buena anamnesis y un buen reconocimiento físico, La presión digital en los “puntos gatillo” realizada con fuerza (hasta 4 kg de presión digital), debe disipar el dolor en más del 50 % de los diferentes puntos en el cuerpo. En el caso del odontólogo los puntos de más difícil localización son: <sup>(15)</sup>

- Palpación del occipucio bilateral, en la inserción del músculo suboccipital
  
- Cervical bajo, bilateral en la parte anterior de los espacios intertransversos.
  
- Trapezio bilateral, en el punto medio del borde superior.
  
- Supraespinosos bilateral, en los puntos de origen supra escapular, cerca del borde medio y epicóndilo.

Otros puntos que suelen estar afectados son:

- El músculo pterigoideo externo, el cual se manifiesta sumamente doloroso a la palpación.

-Músculos masetero y temporal, muchos pacientes pueden referir una sensación de irritabilidad en la región de la aponeurosis de los músculos temporales y a veces hipersensibilidad del cuero cabelludo.

## **4.7 TRATAMIENTO**

Se refiere que en la actualidad no existe un tratamiento que genere la curación definitiva de ésta enfermedad, pero para lograr un tratamiento eficaz, los pasos a seguir son:<sup>(15)</sup>

-Diagnóstico seguro.

-Educación para evitar los factores agravantes.

-Tratar las alteraciones psicológicas.

-Tratamiento con medidas locales, como los masajes.

-Tratamiento especializado de maloclusiones y malposiciones dentarias.

-Ejercicio físico, como natación, taichi, ejercicio en máquinas motorizadas, que ejercitan suave y efectivamente la parte del cuerpo que está afectada, mediante movimientos repetitivos fijos y en un determinado periodo de tiempo, lo que ayuda a la tonicidad y firmeza de los distintos grupos musculares, también incrementa el flujo del oxígeno sanguíneo en las células. De igual modo se recomienda un ambiente con música suave que permita relajarse mientras se ejercita el cuerpo.

-Evitar todo tipo de tensión y estrés posibles y dormir todo el tiempo que el cuerpo sienta que es necesario.

-Con medicación, que no debe ser considerada como la única forma de control de dolor, sino como parte de una estrategia global combinando con la nutrición, los cambios en el estilo de vida, etcétera.

Los medicamentos utilizados con mayor eficacia para pacientes con fibromialgia son los:

-Relajantes musculares, como la ciclobenzaprina (yurelax).

-Anestésicos como la lidocaina al 1% en combinación con 40 mg. de una suspensión de acetato de hidrocortisona, ya que mejoran los niveles de dolor durante 30 días después de la administración.

-Analgésicos, como el ácido acetil salicílico, que puede ser utilizado como auxiliar para el alivio del dolor en ciertos casos.

-Anti-inflamatorios, como el ibuprofeno combinado con alprazolam (zotran), que son muy efectivos para dicho fin.

## 5. LIQUEN PLANO

El liquen plano es una enfermedad inflamatoria crónica no infecciosa, que afecta aproximadamente entre 1 y 2% de la población. La doctora Susan Zunt profesora de la universidad de Indiana en Estados Unidos, asegura que su aparición se debe a una reacción de hipersensibilidad mediada por células o a un antígeno o antígenos desconocidos y afirma que en algunos casos, los fármacos, las infecciones o los materiales dentales pueden estar implicados en su génesis. El liquen plano oral es más común entre mujeres que entre hombres, así mismo menciona que el estrés está implicado en el inicio de esta enfermedad, por lo menos en el 50% de las exacerbaciones, pese a que puede afectar tanto a las mucosas como a la piel. Así mismo, refiere que las lesiones orales son más severas y persisten con menor respuesta a la terapia que las propias lesiones de la piel. <sup>(16)</sup>

### 5.1 CONCEPTO

El liquen plano es una enfermedad de la piel y de las membranas mucosas que ocasiona inflamación, prurito y lesiones cutáneas características. <sup>(17)</sup>



Fuente [http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp\\_imagepages/2493.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/2493.htm)

## Liquen estriado-primer plano



Fuente [http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp\\_imagepages/2493.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/2493.htm)

## 5.2 CLASIFICACIÓN

El liquen plano fue inicialmente descrito por Erasmus Wilson en 1869, posteriormente por Wickham en 1895, quien detalla estrías blanquecinas que caracterizan a las lesiones cutáneas.<sup>(18)</sup>

Los cambios clínicos característicos de ésta enfermedad se presentan con diversas formas y varían en relación con la zona de aparición:

-Liquen plano habitual, que comienza con un brote generalizado de pequeñas pápulas poligonales, brillantes, con una depresión central cubierta de una escama blanquecina y con estrías de Wickham. También aparece de forma incidiosa con lesiones en sitios de elección de la enfermedad y manifestaciones en la boca y los genitales, entre otros.

-Liquen plano anular, presenta frecuentemente formas umbilicadas, marginales y anulares, que se localizan en el glande, prepucio, la vulva y la región perianal.

-Liquen plano lineal, las pápulas de este tipo de liquen adoptan una forma lineal, como si estuvieran determinadas por las estrías al rascarse y otras veces parecen seguir la trayectoria de un nervio a manera de un herpes zóster.

-Liquen plano atrófico, con lesiones atróficas en el centro de las lesiones que provocan con la aparición de puntos blanquecinos.

-Liquen plano hipertrófico, también llamado liquen plano verrucoso, es un termino aplicado a la variedad hipertrófica en placas, suele presentarse en la cara anterior de las piernas y puede confundirse con la psoriasis.

-Liquen plano eritematoso, con placas rojas en las que no se distinguen bien ni salientes ni redes opalescentes, éstas constituyen toda la erupción o acompañan a una erupción de placas típicas del liquen plano habitual y se pueden extender al tronco, los miembros y a la cara. Este tipo de liquen también es descrito como liquen plano erosivo y se observa con frecuencia en la encía, surco y mucosa vestibular. El dolor que es de leve a moderado y la sensación de quemazón son síntomas comunes de este padecimiento. La enfermedad es de curso prolongado y las lesiones orales se resuelven parcialmente ya que aparecen en algún otro sitio de la boca.

-Liquen plano ampollar, esta variante es poco frecuente en la cavidad oral, se localiza en la mucosa vestibular y se manifiesta en forma de placas ampollares gelatinosas aplanadas, rodeadas de zonas eritematosas, la enfermedad es benigna y también crónica.

-Liquen plano hemorrágico, se clasifica así, cuando el contenido de las ampollas es sanguinolento.

-Liquen plano pigmentoso, en éste tipo, una melanodermia fina y precoz puede enmascarar las finas pápulas del liquen.

-Liquen plano actínico, éste padecimiento aparece ante las exposiciones a la luz solar, en el trópico. Se describen pigmentaciones, discromías y lesiones parecidas al granuloma anular, en niños y adultos jóvenes de razas orientales y se puede confundir con la dermatitis solar.

-Liquen plano oral o de mucosas; Este tipo de liquen es una enfermedad inflamatoria frecuente que causa una morbilidad significativa y que afecta con mayor asiduidad a la mucosa yugal, también puede aquejar a la lengua, encía, paladar, tracto gastrointestinal, mucosa genital, vagina y laringe. Se han descrito 3 formas de presentación clínica:

1.- Forma reticular, es la más frecuente y se caracteriza por el desarrollo de lesiones blanquecinas, reticulares entrelazadas, formando una red que por lo general afecta de forma simétrica a ambas caras de la mucosa yugal. Pero también en cualquier parte de la mucosa e incluso en el borde del bermellón de los labios, esta forma es con frecuencia asimétrica.

2.- Forma erosiva, que es el que produce más síntomas, se caracteriza por áreas de diversos tamaños, con úlceras superficiales cubiertas por una pseudomembrana, en el borde de las erosiones es posible observar el patrón de eritema reticulado. Este tipo afecta con mayor frecuencia a la porción posterior de la boca y las caras laterales de la lengua.

3.- Forma atrófica, ésta suele afectar a la mucosa gingival desarrollando placas atróficas que producen síntomas tras el contacto con ciertos alimentos y la limpieza oral

### **5.3 ETIOLOGÍA DE LIQUEN PLANO**

El liquen plano es una enfermedad poco común, no se ha determinado la causa exacta, pero parece estar relacionada con una reacción alérgica o inmune, se tiene conocimiento que la enfermedad se desarrolla después de una exposición a alergenios potenciales como, medicamentos, colorantes y otras sustancias químicas, entre los que se encuentran el oro, que se utiliza para tratar la artritis reumatoide, los antibióticos, el arsénico, los yoduros, la cloroquina, la quinacrina, la quinidina, el antimonio, las fenotiazinas, los diuréticos como la clorotiazida, entre otros.<sup>(18)</sup>

Así mismo, el liquen plano puede estar asociado con algunas enfermedades, siendo la más notable la hepatitis tipo c. La doctora Susan Zunt, precisó que muchos agentes, son sospechosos de iniciar éste padecimiento en la cavidad oral a través de una reacción inmunológica mediada por células e inducida por cambios de los antígenos. Entre ellos, se incluye la predisposición genética, las infecciones, la medicación, y el estrés; La especialista refiere que en la patogénesis, existen evidencias de una compleja interacción entre queratinocitos, las células de langerhans y los linfocitos mencionó, asimismo, que investigadores han encontrado asociaciones entre antígenos leucocitarios específicos humanos (HLA), linfocitos activados, citocinas, componentes de la matriz extracelular y citoqueratinas. Se ha reconocido que los linfocitos activados, son los componentes más críticos en la patogénesis de ésta enfermedad.

## 5.4 SINTOMATOLOGÍA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El liquen plano se presenta generalmente en adultos jóvenes y tiene predilección por el sexo femenino, en niños su aparición es con menor frecuencia, los síntomas y manifestaciones clínicas son: <sup>(18)</sup>

-Picazón localizada en el área de la lesión que puede ser leve o severa.

-Lesiones cutáneas, generalmente se localizan en las partes internas o flexoras de la muñeca, las piernas, el dorso o en los genitales, de aspecto simétrico y bordes definidos, brillante o escamoso, de color oscuro, rojo-púrpura en la piel y con desarrollo potencial de ampollas o úlceras.

-Pérdida de cabello

-Se pueden observar úlceras recurrentes por causas orgánicas, como estados de deficiencia hemática o producidas por situaciones de estrés, el cual actúa como un importante factor desencadenante de la enfermedad

-La lesión bucal más característica, es la de forma tradicional o en trama, se presenta como lesiones reticulares o líneas de color blanco o blanco azulado, muy finas interconectadas, semejantes a mallas, hilos o estrías, cuyo aspecto es comparable con una red y se denominan estrías de "Wickham", constituyendo un ligero relieve sobre el plano de la mucosa de apariencia normal. Las lesiones se pueden presentar en el dorso de la lengua, en el interior de las mejillas y ocasionalmente en la encía. Existe aumento gradual en el tamaño del área afectada y lesiones ocasionalmente erosivas que forman úlceras dolorosas.

Las lesiones bucales pueden presentarse acompañadas de síntomas subjetivos, los más comunes son el ardor y la sensación de quemazón de la

mucosa. Estas lesiones son de gran importancia sobre todo las erosivas, porque pueden tener transformación maligna. También se puede presentar boca seca y percibir un sabor metálico.

## **5.5 DIAGNÓSTICO**

La inspección es un método clínico de gran importancia para el diagnóstico del liquen plano, a través del cual se debe buscar en la piel o mucosa la lesión elemental típica de la afección. <sup>(17)</sup>

## **5.6 TRATAMIENTO**

El liquen plano es resistente al tratamiento y tiene tendencia a las recidivas, pero su pronóstico es satisfactorio para la vida del paciente, aunque el liquen erosivo puede malignizarse. Se cura en un tiempo promedio de 2 a 6 meses, pero existen casos cuya evolución se hace crónica y permanece durante años. <sup>(18)</sup>

El objetivo del tratamiento es reducir los síntomas y acelerar la cicatrización de las lesiones, en caso necesario se indica lo siguiente:

-Tratamiento antihistamínico.

-En la presencia de lesiones orales se pueden utilizar los enjuagues bucales de lidocaina viscosa para insensibilizar el área temporalmente y facilitar la ingestión de alimentos.

-Los corticoesteroides tópicos, como la crema triamcinolona (azmacort), acetónida o los corticoesteroides orales como la prednisolona (fisofred), se

prescriben para reducir la inflamación y suprimir las reacciones alérgicas inmunes. Se pueden inyectar directamente en la lesión.

-La crema de ácido retinoico tópico (vitamina A) y otros ungüentos o cremas antiinflamatorias o antipruríticos, pueden reducir la picazón y coadyuvar a la curación.

-La radioterapia aplicada a 75 rad, una vez por semana durante 8 a 10 semanas tiene acción marcada, sobre lesiones hipertróficas.

## 6. GINGIVITIS ULCERO NECROSANTE AGUDA

Los pacientes atacados por este padecimiento parecen llevar en la mayor parte de los casos un tipo de vida similar: Los dientes no parece importarles gran cosa, son jóvenes, fumadores y con una práctica de higiene oral mediocre, no preciben la trascendencia de su enfermedad y se interesan sólo por un tratamiento durante los estadios agudos en lo que se presentan dolores. <sup>(19)</sup>

### 6.1 CONCEPTO

Es una infección bacteriana con inflamación en la encía, aguda, dolorosa, necrotizante y rápidamente progresiva, que puede evolucionar a un estadio subagudo o crónico. <sup>(19)</sup>



Fuente Atlas de Periodoncia Rateitschak Klaus H.

### 6.2 ETIOLOGÍA DE GINGIVITIS ULCERO NECROSANTE AGUDA

La boca, normalmente presenta un equilibrio entre los diferentes microorganismos de la boca, la gingivitis úlcero necrosante aguda se produce cuando existe sobreabundancia de una bacteria normal de la boca y provoca una infección e inflamación en la encía y produce úlceras dolorosas, los virus también, pueden colaborar en esta proliferación de bacterias.

Existen diversos riesgos que son factores desencadenantes de este padecimiento, como:

- Mala nutrición

- Infecciones en garganta, dientes o boca

- Hábito de fumar

- Estrés emocional. Anteriormente se definía a este padecimiento como “boca de trincheras” y éste término proviene de la primera guerra mundial, cuando el trastorno era común entre los soldados.

Este padecimiento es poco común, pero cuando se presenta tiende a afectar con mayor frecuencia a los adultos menores de 35 años de edad.

### **6.3 SÍNTOMAS Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS**

Los síntomas tienden a comenzar de forma repentina: <sup>(20)</sup>

- Dolor gingival

- Sangrado profuso de la encía en respuesta a cualquier presión o irritación.

- Encía que aparece enrojecida e inflamada
- Película grisácea sobre la encía
- Úlceras tipo cráter entre los dientes
- Sabor desagradable en la boca
- Mal aliento (halitosis)
- Destrucción de tejido gingival alrededor de los dientes
- Se puede presentar fiebre
- Puede haber inflamación de ganglios linfáticos de la cabeza y el cuello

## **6.4 DIAGNÓSTICO**

Se pueden tomar radiografías dentales o faciales para determinar el alcance de la infección y la destrucción del tejido.

## **6.5 TRATAMIENTO**

El propósito del tratamiento es curar la infección y aliviar los síntomas. Se prescribirán antibióticos si la persona presenta fiebre, una buena higiene oral es vital para el tratamiento de este padecimiento, con un cepillado meticuloso de los dientes y una limpieza con hilo dental, por lo menos dos veces al día y preferentemente después de cada alimento. Realizar enjuagues con agua salada, ya que esto puede aliviar el dolor gingival. Así mismo, se recomienda

el uso del peróxido de hidrógeno (agua oxigenada), que se utiliza para enjuagar o irrigar la encía, con el propósito de eliminar el tejido gingival descompuesto. <sup>(20)</sup>

Los analgésicos también se pueden utilizar para reducir las molestias y en caso de dolor severo se recomienda utilizar Lidocaína viscosa.

La persona deberá asistir con un profesional para que le realice una limpieza dental y eliminación de placa.

También se recomienda la abstención del tabaco y la reducción de estrés para evitar la reincidencia de esta patología.

Este padecimiento tiende a responder al tratamiento. El trastorno puede ser doloroso hasta que da inicio el tratamiento y si esta enfermedad no es tratada al detectarse, la infección puede diseminarse a las mejillas, labios o maxilar y destruir estos tejidos.

## 7. CONCLUSIONES

Es evidente que el desarrollo y progreso de la vida de los individuos tanto familiar, personal como profesional han generado retos ante la sociedad y como resultado de todo ello ha sido alcanzar triunfos y en ocasiones también se han encontrado obstáculos que llevan al fracaso.

Tales circunstancias influyen en el organismo de las personas y experimentan sensaciones diversas originadas por la alteración fisiológica del mismo, constituyendo así el aviso ante la presencia de un agente estresante.

Es por eso que el estrés es un factor de riesgo ante múltiples patologías de casi todo el organismo, incluyendo la cavidad bucal. Es importante mencionar que el estrés no es el causante directo de los padecimientos a los que se hace referencia en el presente trabajo, sin embargo, tiene gran influencia para que se desarrolle alguna enfermedad en órganos, músculos, articulaciones y ligamentos entre otros, esto también dependerá de otros factores, tales como la higiene que se tenga, los hábitos alimenticios, así como también el hábito del alcohol y tabaquismo, etcétera.

En cuanto a la frecuencia de padecimientos como el bruxismo, síndrome de la articulación temporomandibular, liquen plano, fibromialgia y gingivitis ulcero necrosante aguda, se ha reportado que aunque no son muy frecuentes estas patologías, el sexo femenino es en quien se presentan más y esto es debido a que las mujeres tienden a padecer mayores niveles de estrés como consecuencia de factores hormonales y en niños estos casos son muy raros, sin embargo, el bruxismo que es más común en ellos, no se

considera patológico, sino como una forma natural y fisiológica del desarrollo dental y una estimulación para el desarrollo de músculos y huesos faciales. Ante tales circunstancias se ha llegado a la conclusión de proponer programas de educación para la salud dirigidos principalmente a la mujer, aunque claro esta, sin descartar a niños y hombres, con el objetivo de educar y prevenir el desarrollo progresivo de estos padecimientos y concientizarlos sobre el estrés como factor de riesgo, pues seguramente se desconoce la influencia que tiene el estrés ante estos padecimientos.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Melgosa J. Sin estrés. 3°. Ed. México: Editorial Safeliz, 2000. Pp 19-22, 87-103, 134-135
2. Valdés M. Psicobiología del estrés. 3ª. Ed. México: Editorial Martínez roca s.a. 1985. Pp. 70-102.
3. <http://www.monografias.com/trabajos14/estres/estres.shtml>
4. <http://www.teachhealth.com/spanish.html>
5. Torrabadella P. Como prevenir el estrés. 1°. Ed. México: Editorial Ediciones del serbal, 1997. Pp.9-20, 23-25, 27-42.
6. <http://bajio.delasalle.edu.mx/web3/contenidos/noticias/articulos/52.html>
7. [www.mailxmail.com/curso/vida/enfermedadesreumaticas/capitulo3.htm](http://www.mailxmail.com/curso/vida/enfermedadesreumaticas/capitulo3.htm)
8. <http://www.lacuarta.cl/diario/2005/04/24/VAS.ESTRESDENTAL.html>
9. [www.odontologiaonline.com/casos/part/ILZ/ILZ01/ILZ0101/ilz0101.html](http://www.odontologiaonline.com/casos/part/ILZ/ILZ01/ILZ0101/ilz0101.html)
10. [www.headaches.org/consumer/topicsheets/spanish/articulacionTemp.html](http://www.headaches.org/consumer/topicsheets/spanish/articulacionTemp.html)
11. [http://healthgate.partners.org/browsing/browseContent.asp?fileName=23823.xml&title=S%C3%ADndrome%20de%20Articulaci%C3%B3n%20Temporomandibular%20\(ATM\)](http://healthgate.partners.org/browsing/browseContent.asp?fileName=23823.xml&title=S%C3%ADndrome%20de%20Articulaci%C3%B3n%20Temporomandibular%20(ATM))

12. <http://odontologia.iztacala.unam.mx/memorias15col/contenido/cartel/ATMcartel58.htm>
13. <http://www.josepferre.com/dof/esp/descripcion.htm>
14. [http://www.dentalcolombia.com/docs/prostodoncia/trastornos\\_atm.htm](http://www.dentalcolombia.com/docs/prostodoncia/trastornos_atm.htm)
15. [http://www.actaodontologica.com/40\\_2\\_2002/fibromialgia\\_ortodoncia.asp](http://www.actaodontologica.com/40_2_2002/fibromialgia_ortodoncia.asp)
16. <http://gbsystems.com/news/65.htm>
17. [http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol39\\_2\\_02/Est06202.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol39_2_02/Est06202.htm)
18. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000867.htm>
19. Rateitschak K. Wolf H. Atlas de periodoncia. 1°. Ed. Barcelona: Editorial Salvat editores, 1988. Pp. 41-45.
20. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001044.htm#visualContent>

## 9. GLOSARIO

**Acné:** enfermedad inflamatoria de la unidad pilosebácea.

**Adicciones:** estar entregado a un hábito en especial, dependencia a una droga.

**Agente:** fuerza, principio o sustancia capaz de producir un efecto físico, químico o biológico.

**Alopecia:** calvicie, falta de pelo en zonas de la piel que normalmente la posee.

**Ansiedad:** sentimiento de aprehensión sin estímulo manifiesto y acompañado de cambios fisiológicos (taquicardia, sudoración.)

**Astenia:** falta o pérdida de la fuerza y la energía, debilidad.

**Atrofia:** disminución de las dimensiones de células, tejidos, órganos o partes del cuerpo

**Biológica:** que trata de los fenómenos de la vida y organismos en general.

**Cefaleas:** neuralgia jaquecosa por tensión y que afecta especialmente a la región occipital.

**Complejo:** suma o combinación de diversas cosas, semejantes o diferentes. Por ejemplo un conjunto de síntomas

**Contractura:** estado de alta resistencia fija al estiramiento pasivo de un músculo.

**Corticotrópica:** grupo de células cromóforas del lóbulo anterior de la hipófisis que excretan ACTH.

**Crónico:** que persiste por largo tiempo.

**Depresión:** disminución o descenso de la actividad funcional.

**Disestesis:** trastorno de cualquier sentido, especialmente del tacto.

**Dispepsia:** trastorno de la digestión, suele aplicarse a las molestias epigástricas que siguen a la comida. Nerviosa, la que es de origen funcional.

**Eczema:** proceso inflamatorio superficial que afecta principalmente a la epidermis, se caracteriza por etapa temprana por enrojecimiento, prurito, pápulas y vesículas diminutas.

**Esfacelo:** tejido necrótico en proceso de separación de las partes viables del cuerpo.

**Fatiga:** estado de aumento de las molestias y disminución de la eficiencia que resulta de ejercicio excesivo. Pérdida de la capacidad para responder a los estímulos.

**Fisiológico:** característico del funcionamiento normal del estado corporal de un tejido o un órgano.

**Flatulencia:** presencia de exceso de aire o gases en el estómago o intestinos, que originan distensión de los órganos.

**Frustración:** estado de tensión emocional aumentada, que resulta de la incapacidad para lograr satisfacciones buscadas como resultado de fuerzas externas a uno mismo.

**Gastritis:** inflamación del estómago.

**Genética:** estudio de la herencia.

**Glucocorticoides:** corticosteroides que modifican el metabolismo.

**Hiperhidrosis:** sudoración excesiva.

**Hipertensión:** presión arterial alta, persistentemente.

**Inmunológico:** relacionado con la reacción del organismo a la carga antigénica y el reconocimiento de lo propio y lo extraño.

**Insomnio:** incapacidad para dormir, vigilia anormal.

**Ira:** estado de enojo violento.

**Irritabilidad:** capacidad anormal de reaccionar a los estímulos ligeros.

**Mareo:** estado caracterizado por náuseas, vómito, vértigo, angustia y malestar general.

**Mialgia:** dolor en uno o varios músculos.

**Mineralocorticoides:** cualquiera del grupo de los corticosteroides, que participan en la regulación del balance de electrolitos y agua.

**Neurosis:** trastorno emocional causado por conflictos no resueltos en los que la ansiedad es la característica principal.

**Nocivo:** que hace daño, que no es benéfico, que daña o lesiona los tejidos.

**Parestesia:** sensación mórbida o pervertida, sensación anormal como ardor, punciones, hormigueo, etcetera

**Psicosis:** término general para cualquier trastorno mental de origen orgánico, emocional o de ambos tipos, caracterizado por alteración de la personalidad y pérdida de contacto con la realidad.

**Psoriasis:** dermatosis papuloescamosa crónica hereditaria y recurrente, cuya lesión distintiva es una mácula, pápula o placa de color rojo encendido, cubierta casi hasta su borde por escamas laminares argénticas.

**Síndrome:** grupo de síntomas que se presentan juntos, conjunto de signos de cualquier estado mórbido.

**Síntoma:** cualquier prueba subjetiva de enfermedad o del estado de un paciente.

**Tensión:** suma de reacciones biológicas a cualquier estímulo adverso, físico, mental o emocional, interno o externo.

**Trombosis:** formación, desarrollo o presencia de un trombo (agresión de factores sanguíneos primordialmente plaquetas y fibrina.)

**Úlcera:** defecto local de la superficie de un órgano o tejido, producido por el esfácelo de tejido necrótico inflamatorio.

**Urticaria:** reacción vascular de la piel, caracterizada por aparición transitoria de manchas (ronchas) lisas y ligeramente elevadas.