



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

**IBEROAMERICANA S.C.**

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE  
ESTUDIOS

**MANUAL DE TÉCNICAS PARA MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL Y  
RELAJAMIENTO DEL ODONTÓLOGO**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO**

**MEDICO CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTA**

**LUIS MIGUEL TOLEDO OCAMPO**

**DIRECTOR DE TESIS**

**CD. GUADALUPE GONZALEZ LIGA**

**XALATLACO, ESTADO DE MÉXICO**

**2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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

## **DEDICATORIAS**

A Dios por permitirme llegar a este momento tan especial de mi vida, por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarle cada día más.

A mis padres

A quienes me han dado la oportunidad de existir.

A quienes la ilusión de su vida ha sido convertirme en persona de provecho.

A quienes sin escatimar esfuerzo alguno han sacrificado gran parte de su vida para formarme y educarme, por su comprensión y confianza gracias

A mi esposa (Ana María Toledo flores)

Por creer en mí y estar conmigo en aquellos momentos que el estudio y el trabajo ocuparon mi tiempo y esfuerzo.

A mis profesores

Por su tiempo, apoyo así como su sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Al Dr. Marcos Delgadillo Orozco por sus asesorías y ayuda constante en la realización del presente trabajo.

A la Cd. Guadalupe Gomes Liga por su ayuda y sus asesorías constantes en la realización del presente trabajo.

## INTRODUCCIÓN

Toda actividad Humana implica realizar movimientos repetitivos de manera precisa, exacta, para ir perfeccionando los resultados de su trabajo, y así mejorar la calidad en beneficio del Paciente (en el caso del Odontólogo) o del cliente en el lugar del industrial o comerciante. Dichas actividades o movimientos realizados de manera constante por meses, años o de por vida, van a tener repercusiones en el organismo tanto físicas como psicológicas.

En base a lo anterior la finalidad de este trabajo es conocer cuál es el grado de estrés que puede tener el odontólogo en sus actividades diarias ya que en cierta medida puede ocasionar problemas con su trabajo que desempeña.

Aplicando para ello un cuestionario que nos va a medir dicho grado de estrés y al mismo tiempo queremos implementar unos ejercicios que ayuden a disipar, prevenir y mejorar las condiciones de estrés, por lo que elaboramos un manual con ejercicios básicos con el fin de apoyar las actividades del profesional, para posteriormente volver a cuantificar el grado del estrés en los trabajadores de la salud, y con ello concluir si dichas ejercicios realmente disminuyen el grado de estrés.

## ÍNDICE

| <b>Introducción</b>  | <b>Pág.</b> |
|--|-------------|
| CAPÍTULO I LA RELAJACIÓN Y SUS BENEFICIOS PARA LA SALUD.....                   | 4           |
| 1.1 Concepto de relajación.....  | 5           |
| 1.2 Antecedentes históricos de la relajación.....                              | 6           |
| 1.3- Principales características de la relajación. ....                        | 7           |
| 1.4-Ventajas y desventajas de la relajación.....                               | 10          |
| 1.5 La relajación como método de estudio.....                                  | 12          |
| 1.6 La relajación y sus beneficios en odontología.....                         | 13          |
| CAPÍTULO II EL ESTRÉS COMO UN FACTOR DE RIESGO EN LA SALUD.....                | 14          |
| 2.1 concepto de estrés.....  | 16          |
| .2.2 Respuesta fisiológica del estrés.....                                     | 18          |
| 2.3.-Características del estrés.....   | 22          |
| 2.4Principales causas de estrés.....   | 24          |
| 2.5 Factores de estrés en odontología.....                                     | 27          |
| 2.6-síndrome de la adaptación.....   | 28          |
| 2.7 El síndrome de Burnout como factor de riesgo laboral.....                  | 30          |
| CAPÍTULO III RIESGOS PROFESIONALES POR NO SEGUIR LA ERGONOMÍA<br>CORRECTA..... | 32          |
| Introducción.....  | 33          |
| 3.1.-Enfermedades musculoesqueléticas.....                                     | 34          |
| 3.1.1.-Tendinitis.....   | 35          |

|   |    |
|---|----|
| 3.1.2.-Síndrome del túnel del carpiano.....                 | 36 |
| 3.1.3.-Síndrome cervical por tensión.....                   | 38 |
| 3.2.- Dolor postural.....                                   | 40 |
| 3.2.1.- Dolor cervical.....                                 | 40 |
| 3.2.2.- Dolor dorsal.....                                   | 41 |
| 3.2.3- Lumbalgia simple o lumbalgia inespecífica aguda..... | 41 |
| .CAPÍTULO IV MANUAL DE TÉCNICAS PARA LA RELAJACIÓN.....     | 42 |
| 4.1 Introducción.....                                       | 44 |
| 4.2 Técnica del control de la respiración.....              | 45 |
| 4.3Técnica de relajación muscular.....                      | 50 |
| 4.4 Técnica del control mental.....                         | 60 |
| CAPITULO V METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....             | 66 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....                                 | 75 |
| CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS.....                             | 87 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                             | 89 |
| ANEXOS.....   | 93 |

CAPÍTULO I

LA RELAJACIÓN Y SUS  
BENEFICIOS PARA LA SALUD.



## 1.1 Concepto de relajación

La palabra relajación proviene del latín relaxatio, que significa aflojar o soltar. Para Defontaine (1982) es definida como “la acción de provocar una sensación de bienestar en los músculos para obtener un reposo completo. El siguiente autor menciona el término tomando en cuenta dos conceptos:

La palabra «relajación» se usa aquí de dos maneras, al igual que en otros trabajos: primero, en un sentido general donde significa un estado global de reposo; y segundo, como una técnica tal como la relajación progresiva (Payne, 2002) del mismo modo se podría enunciar el termino de relajación es un conjunto de respuestas musculares en la cual se rige por principio, fisiológicos generales incompatibles, igualmente el autor complementa la definición como:

Por relajación puede entenderse esa sensación de descanso y paz que se adueña de nosotros, cuando en nuestro cuerpo no existen tensiones y nuestra mente se halla libre de todo tipo de ansiedades o pensamientos perturbadores”. (Jiménez Ortega J., 2003, pág. 141) A continuación, se enuncia el concepto de diferente manera:

Zaldívar define la relajación como una reducción consiente y voluntaria del tono muscular. Dicho autor, define el tono muscular como una contracción del músculo que se encuentra en estado de reposo como respuesta a un impulso nervioso. Esto se debe a que se ha demostrado la existencia de una gran influencia entre el tono muscular y la actividad llevada a cabo por la corteza cerebral. (Zaldívar Pérez, (1998), pág. 123) Y finalmente el concepto que complementa a todas las definiciones anteriores se menciona de esta manera:

La relajación es un estado de reposo en la cual nuestro organismo tiene periodos de descanso y que se refiere no solo a la tranquilidad sino también a la activación muscular, mejorar la calidad en nuestras labores diarias.

## 1.2 Antecedentes históricos

Antiguamente la relajación estuvo estrechamente ligada a la filosofía Oriental y la meditación, control de la respiración y postura corporal. En la Edad Media los monjes realizaban ejercicios diarios de relajación para favorecer la armonía de su cuerpo, su energía positiva y el autoconocimiento personal.

La relajación es una de las técnicas más utilizadas en la intervención psicológica, sino que incluso podemos aseverar que forma parte del acervo cultural propio de la Historia de la Humanidad. En la antigüedad eran conocidos los métodos de relajación y autosugestión o la meditación Zen en Japón, que parten del Satipatthana Budista. Lo que ocurre es que estos métodos apenas se separan de la ideología de sus respectivas doctrinas, ya que de otro modo perderían su eficacia.

En el siglo XIX con la evolución de las ciencias se descubrió la importancia de la relajación, la disminución de la tensión física y mental para mejorar la salud y calidad de vida. Se comprobó que bajo estados de tensión las personas tenían dificultades para realizar eficazmente su trabajo y en numerosas ocasiones les causaban dolores musculares, dolor de cabeza, baja autoestima, lo cual produce una reacción de defensa que es indispensable para el organismo.

En los años 60 se constata con investigaciones minuciosas en centros universitarios los efectos positivos de la relajación: disminución de presión sanguínea, menor vulnerabilidad a las enfermedades, disminución de dolores de cabeza, reducción del insomnio, al mismo tiempo Edmund Jacobson es el creador del método de relajación conocido como relajación progresiva. A principios de Siglo concibió un método para relajarse cuya finalidad era la de provocar una tranquilidad mental al suprimir progresivamente todas las tensiones musculares.( Jacobson 1962)

La relajación es un método empleado por Siglos pero que ahora se ha sistematizado para hacer accesible a las personas para llevarlo a cabo. Lichstein (1988) es uno de los autores que utiliza dos métodos en el cual los define como

«relajación profunda» y aquellos que crean una «relajación breve. La relajación se percibe como un estado positivamente en el que una persona siente alivio de la tensión o del agotamiento (Sweeney, 1978)

### **1.3 Características de la relajación**

(Sweeney 1978) argumenta que la tensión muscular va acompañada de ansiedad, así que aprendiendo a relajar la tensión muscular disminuirá, esto incluye aspectos psicológicos en el cual menciona ciertas características como son:

1. Que debe haber una sensación agradable para evitar la ausencia de pensamientos estresantes o molestos.
2. El estado de relajación del cuerpo va acompañado por determinadas sensaciones. Así por ejemplo, la relajación muscular de las extremidades da sensación de pesadez y la buena circulación, sensación de calor son tres formas en el cual el cuerpo mantiene un estado de equilibrio vital para estar en armonía.
3. La imaginación es otra de las características que puede provocar lo que normalmente sería la causa de relajación: imaginar aumenta el calor en las extremidades en la cual ayuda a mejorar la circulación y en consecuencia, se alcanzaría una sensación de bienestar en el cuerpo.
4. La relajación muscular la cual libera la tensión y el alargamiento de las fibras musculares, en contraposición al acortamiento que acompaña a la tensión o contracción muscular, en el que una persona siente alivio posteriormente siente una sensación agradable y la ausencia de pensamientos estresantes o molestos.

(Le Boulch, 1986, pág. párrafo 45) Menciona que las Principales características y beneficios de la relajación son:

- Aumento de la concentración y memoria.
- Mejora de la motricidad y del control tónico.
- Aumento en la capacidad de atención y aprendizaje.
- Disminución de la tensión arterial.
- Mejora de las capacidades físico- motrices.
- Mejora de la circulación sanguínea.
- Mejora en la capacidad del sueño.

Si somos capaces de respirar de una manera tranquila nuestro organismo tomara conciencia entonces, podremos utilizar como una forma de alimentar y relajar nuestro cuerpo.

Desde un punto de vista general, siendo el control tónico y la relajación unos de los contenidos ligados al desarrollo psicomotor, sería conveniente recordar que los estudios sobre el desarrollo humano ponen en evidencia la gran importancia que tiene la motricidad o el ámbito psicomotor en la construcción de la personalidad y en mejorar el comportamiento general de las personas. Destaca, del mismo modo, la relación entre esta educación y el trabajo de emociones y sentimientos, así como de hábitos de vida saludables. (León, 2009, pág. 61).

El siguiente autor menciona otras características que son el complemento de las anteriores (Martín, 2014) considera que la relajación es un recurso metodológico o una técnica, en la cual enuncia las siguientes características:

- La percepción y toma de conciencia segmentaria y global del cuerpo. Muy útil para aprender a dirigir la atención y más concretamente, el aumento de la actividad muscular.

- La mejora de la motricidad, en la medida que ayuda en el control tónico (ajuste postural, coordinación, disociación, el ritmo o el equilibrio). Esto es muy importante para realizar cualquier desplazamiento, ejecutar cualquier gesto o llevar a cabo cualquier acción.
- La mejora de las capacidades físicomotrices: ayuda a la coordinación de nuestro cuerpo en forma que no exista una mala postura.
- La respiración. Ya que este proceso, junto con los procesos de regulación postural, inciden de manera directa sobre la función tónica, esto se puede lograr de manera que respirando de forma tranquila el cuerpo tendrá una buena coordinación.
- La reeducación y terapia psicomotriz: en el tratamiento de alteraciones en diversas funciones psicomotrices, para controlar la ansiedad o mejorar la capacidad de atención, como ayuda en la relajación, etc (Martín, 2014, pág. 15)

La relajación es la actividad más natural que existe, pero es un arte olvidado pocas personas pueden afirmar, actualmente que se siente completamente relajadas durante la mayor parte del día, cuando estamos verdaderamente relajados nuestro organismo se producen cambios muy concretos verificables, algunos de los más significativos de estos cambios son desencadenados por las dos ramas del sistema nervioso autónomo comienza a funcionar lentamente. (Leonardo, 2010)

La relajación no solo es muscular, sino que también está definido con el estado de ánimo que se encuentre en la persona, por que en muchas ocasiones tiene que ver en la situación que se encuentre la persona, eso puede influir con la relajación, como por ejemplo estar feliz se puede decir que es un estado de relajación y esto con lleva tener éxito en las labores diarias, ya sea sociales como económicas.

La relajación permite ayudar a nuestro organismo para llevar una vitalidad funcional y sus principales características serian.

- Ayudar a mejorar a nuestro organismo para que se mantenga sano.
- Mejorar en nuestras actividades diarias.

- Evitar algún esfuerzo innecesario que afecte a nuestro cuerpo.
- Mejorar nuestra relación social con las demás personas.
- Estar de buen humor.

Quien domina el arte de relajarse, posee la llave que abre las puertas de la salud, la energía y la paz de espíritu, puesto que la relajación regenera todo nuestro ser y activa increíbles reservas de energía

#### **1.4 Ventajas y desventajas de la relajación**

(Danidoff 1984) dice que las ventajas de la relajación son.

- Elimina temores y fobias; esto involucra que al estar en relajado el individuo puede atreverse a mejorar en cuanto a sus miedos y realizar un mejor desempeño ya sea físico como mental.
- Aumenta en la productividad de las actividades; se refiere que cuando la persona se encuentra animada hace mucho mejor su trabajo laboral en lo cual se beneficia así mismo.
- Reduce la ansiedad; de acuerdo a (Danidoff 1984) una persona si no se encuentra relajada tiende a tener ansiedad y estando en un estado de tranquilidad estará mejor emocionalmente, evitará algún mal hábito.
- Disminuye los estados tensionales; se refiere que estar relajado disminuirá la depresión, evitará tener sueño, mejorará en el trabajo.

#### **Desventajas**

- Puede ser adictiva porque en ocasiones puede afectar al organismo como son causar mucho sueño.
- Personas nerviosas se refiere que si alguna persona tiende a padecerla se define como una enfermedad nerviosa y crónica que es más frecuente en las mujeres que en los hombres, síntomas que presentan las personas con histeria se encuentran los siguientes: dolor abdominal, de espalda, torácico, de cabeza, en las articulaciones, amnesia, diarrea, problemas para tragar,

mareos, pérdida del deseo sexual, alteraciones en la visión, dificultad para respirar.

- Personas con Psicosis

La psicosis ocurre cuando una persona pierde contacto con la realidad. La persona puede:

- Tener falsas creencias acerca de lo que está sucediendo o de quién es (delirios)
- Ver o escuchar cosas que no existen (alucinaciones)
- En personas con trastornos psiquiátricos que no puedan mantener su atención por mucho tiempo sobre una cosa.

Otras desventajas de la relajación de acuerdo a (Rodríguez, 2005, págs. 12,13)

- ✓ Estar demasiado relajado también puede presentar problemas de ansiedad esto significa que también trae consigo consecuencias como son fumar, beber ocasionando que el individuo confunda las sensaciones de bien estar con malos hábitos.
- ✓ Manejo de emociones, es una de las principales causas que el individuo puede confundirse con algún estado emocional como es la agresividad y que puede afectar su relajación.
- ✓ Otra desventaja sería los Efectos psicológicos que pueden dañar a nivel personal ya que a veces de las experiencias vividas las personas suelen trastornarse emocionalmente.

De acuerdo a los puntos de vista de varios autores se podría decir que la relajación puede contribuir a varios beneficios como son.

- Aumento en la productividad de trabajo.
- Dar una buena calidad de atención odontológica
- Mejorar la calidad de vida en cuanto a la salud física como mental

Las investigaciones sobre los efectos de la relajación para determinar hasta qué grado producen un beneficio o si solamente es un factor de distracción.

La Relajación como procedimiento de autocontrol es muy útil tanto de manera preventiva cuando se experimenta ansiedad.

Las desventajas de la relajación no existen ya que poniéndole empeño a las actividades, trae mejores beneficios que son una ventaja a nuestra salud ya que estar relajado ayuda a mejorar las funciones del organismo, consigo mejorara la calidad de trabajo, aumento en la productividad económica una buena relación social.

### **1.5 La relajación como método de estudio**

En la relajación se tiene que tomar ciertos criterios y seguir un método adecuado de estudio, para llevarlo a cabo estos se clasifican en dos:

**Analíticos:** Como punto de partida la educación del sentido muscular en los diferentes segmentos corporales, con la intención de relajarlos. Tienen en cuenta la fisiología muscular, buscando un control de la conciencia del proceso de contracción y decontracción (disminución, encogimiento) El énfasis, se encuentra en aspectos fisiológicos, mecánicos, y son llamados analíticos, porque la distensión se realiza de esta forma, de región a región. En estos métodos podemos destacar a autores como Jacobson, con su método de la relajación progresiva y Wolpe.

**Globales:** Actúan sobre el cerebro, mediante consignas verbales, obteniendo una respuesta corporal global. Sitúan en un primer plano la concentración (poniendo el énfasis en lo cognitivo), entendiendo la relajación como un medio para la disminución de problemas mentales. Estos se encuentran orientados hacia la relajación tónica a través del control emocional y hacia una inhibición del tono, consiente y voluntaria. (Bernaldo de Quirós Aragón, 2006, pág. 74)

También hay que tomar en cuenta que la relajación, al seguir un método de estudio esta debe seguir una serie de pasos en los cuales se deben cumplir para llevarse a cabo, y depende del odontólogo ponerlos en práctica, en primer plano tomaríamos en cuenta la relajación como el estado de reposo, después la relajación muscular para conseguir un estado mental y físico de salud. (Sánchez Asín, 1996)



## **1.6 La relajación y sus beneficios en odontología**

El Odontólogo y su equipo auxiliar deben realizar estiramientos musculares y pequeñas pausas de reposo, entre paciente y paciente, ya que con esto se mantiene un flujo sanguíneo adecuado y relajación de los músculos. Igualmente permite mantener el rango normal del movimiento articular y se aumenta el suministro de nutrientes a los discos vertebrales y sistema musculoesquelético.

La relajación es muy indispensable en el ámbito de la odontología ya que estar en un estado de armonía y con una mentalidad de tranquilidad ayuda a aumentar el trabajo y a realizar las actividades clínicas, estar en un estado de relajación trae consigo muchos beneficios ya sean de salud como económicos hay muchos autores que diferencian en el estado de relajación y toman en cuenta muchos criterios en cuanto a la relajación algunos exponen que es un estado de meditación y otros que ayuda a beneficiar al cuerpo humano, a establecer buenas relaciones sociales o que solo es para mejor en el ámbito laboral.

Aragón Afirma que el odontólogo debe disponer de “Momentos de recuperación laboral durante el día, porque es un trabajo muy intenso. Por lo que el odontólogo tiene que sacar tiempo de su programa laboral para relajarse diariamente y así recuperarse fisiológica y psicológicamente. (Aragon, 2006, pág. 74)

CAPÍTULO II

EL ESTRÉS COMO UN FACTOR DE  
RIESGO EN LA SALUD.

Actualmente se considera al estrés como el responsable de múltiples patologías, principalmente en aquellas personas que no saben controlarlo. Sin embargo, el estrés es parte de nuestra vida, es una respuesta natural de nuestro cuerpo, cuya función general es prepararnos para actuar o escapar ante posibles amenazas.

El estrés aplicado a otras ciencias como la medicina corresponde al médico y fisiólogo francés Claude Bernard, a principios del siglo XIX. Aquí Bernard llega a un concepto clave, “la estabilidad del medio ambiente interno es la condición indispensable para la vida libre e independiente”

El surgimiento del término estrés tiene su origen en el estudio de la física en Siglo XVII. En esa época el inglés Robert Hooke descubría la energía potencial elástica y la relación existente entre las deformaciones de un cuerpo y la fuerza aplicada sobre este. Más adelante, el también inglés Thomas Young definió el término estrés como la respuesta intrínseca del objeto propia a su estructura, provocada por la fuerza concurrente. A partir de este momento, debido al impacto notable de la física sobre otras áreas del conocimiento, comienza la exportación de la terminología científica de esta ciencia en otras áreas como la medicina, la biología y la química.

El concepto del estrés fue introducido por primera vez en el ámbito de la salud por Hans Selye 1926 que partió de un concepto físico haciendo referencia a una fuerza, sino a la respuesta del organismo ante el estrés.

Peterson y Neufel 1984 comienzan a considerar el término estrés como un término genérico que hace referencia a un área o campo de estudio determinado; llegando a concluir que el estrés es un trastorno que somete a las personas a enfrentar demandas que sobrepasan sus fuerzas físicas como psíquicas.

Ivancevich y Matteson 1989 citan que fue Wallter Cannon 1932 quien adoptó el término estrés y en sus estudios habló sobre los niveles críticos del estrés definiéndolos como aquellos que podrían provocar un debilitamiento de los mecanismos homeostáticos (acuña el término homeostasis para referirse al mantenimiento del medio interno)

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 1990) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 1990) en un análisis de la situación actual de la salud de los trabajadores, reconocen al estrés como una de las enfermedades del presente siglo, que por las dimensiones que ha adquirido debe tratarse como un problema de salud pública. Señalan que es prioritario desarrollar entornos laborales saludables, no sólo para lograr la salud de los trabajadores, sino también para hacer un aporte positivo a la productividad, a la motivación laboral, al espíritu y satisfacción en el trabajo, así como a la calidad de vida en general.

## 2.1 Concepto de estrés

El uso del término estrés está ligado en muchas definiciones, pero se puede definir de acuerdo a diferentes autores como se enuncia en los siguientes párrafos consecutivos:

“El estrés es un conjunto de reacciones sistémicas inespecíficas que se producen en el organismo cuando es sometido de forma prolongada y continua a la acción de un estímulo nocivo de naturaleza e intensidad variable”. (Larrea, 2014, pág. 26)

Define el término estrés de forma natural que está involucrado con el ambiente que lo rodea. Y Bonet define el termino con la tensión física o emocional o su asociación a múltiples alteraciones del funcionamiento normal del organismo (Bonet., 2003, pág. 3). Por otro lado el siguiente autor define al término de estrés como tensión física o emocional del organismo describiendo los mecanismos fisiológicos que intervienen en el mantenimiento de un equilibrio físico-químico esencial, para lo que propuso el nombre de homeostasis (del griego homoios, similar y stasis, posición). Cuando el balance homeostático lograba ser alterado fuera de sus límites, el individuo intentaba restablecerlos mediante mecanismos determinados. “La estabilidad del medio ambiente interno es la condición indispensable para la vida libre e independiente (Carlos Alberto Román Collazo, 2011, págs. 4,5)



Imagen 1 Estrés

Fuente estrés laboral (recuperado integro, psicoblog.com.mx)

De acuerdo al termino medico el estrés es cualquier factor emocional, físico, social, económico o de otro tipo que requiere una respuesta o un cambio, como deshidratación que puede provocar un aumento de la temperatura corporal. (Diccionario mosby medicina enfermeria y ciencias de la salud, 2013, pág. 501) dicho de otra manera:

(seyle 1926) Está de acuerdo con los anteriores conceptos pero su definición se basa en el estado psicológico como una respuesta general del organismo a un estresor o situación estresante en sí mismo no es negativo, si no que se trata de una reacción adaptativa que pone a disposición del organismo. (Goñi, 2013, pág. 148). Y Alvares define el término de la siguiente manera utilizando un Conjunto de reacciones biológicas y psicológicas (esfuerzo, violencia, tensión, tensión) agresión contra un organismo vivo, que se desencadenan en el organismo cuando este se enfrenta de forma brusca con un agente nocivo cualquiera sea su naturaleza. (alvarez, 1992, pág. 464): para concluir el concepto ahí que tomar en cuenta de qué forma se enuncia el Estrés como tensión y sobre estimulación psíquica o somática generadora de ansiedad que prepara al individuo para la acción, la lucha o la huida que prolongada en el tiempo pone en marcha el síndrome general de adaptación. (Ignacio, 2011, págs. 658,659)

## **2.2 Respuesta fisiológica del estrés**

La respuesta fisiológica es la reacción que se produce en el organismo ante los estímulos estresores. Ante una situación de estrés, el organismo tiene una serie de reacciones fisiológicas que suponen la activación del eje hipotalomohipofissuprarrenal y del sistema nervioso vegetativo.

El sistema nervioso vegetativo (SNV) es el conjunto de estructuras nerviosas que se encarga de regular el funcionamiento de los órganos internos y controla algunas de sus funciones de manera involuntaria e inconsciente, el fin de conocer la fisiopatología del estrés desde un punto de vista hormonal, a continuación vamos a

describir las principales glándulas y por ende hormonas que intervienen en dicho proceso:

En realidad consta de unas reacciones en cadena conocidos como el eje hipotálamohipofisissuprarrenal ya que interviene las glándulas llamadas hipotálamo, hipófisis y suprarrenal;

#### Eje hipotálamohipofisissuprarrenal

Se activa tanto con las agresiones físicas como con las psíquicas y, al activarse, segrega la hormona CRF (factor liberador de corticotropina) por el hipotálamo y que actúa sobre la glándula hipófisis, provocando la secreción de la hormona adenocorticotropa (ACTH) hormona polipeptídica, producida por la hipófisis y que estimula a las glándulas suprarrenales. Esta secreción incide sobre la corteza de las glándulas suprarrenales, dando lugar a la producción de corticoides que pasan al torrente circulatorio y producen múltiple incidencia orgánica. Dentro de dichas hormonas que producen están las siguientes

##### 1) Cortisol:

El cortisol se ha establecido como la hormona del estrés por antonomasia. La razón es que el cuerpo, ante circunstancias estresantes o de emergencia, produce y libera grandes cantidades de esta hormona, la cual sirve como detonante para responder a dicha situación de forma rápida y hábil.

En circunstancias de normalidad la energía que genera nuestro cuerpo va dirigida a ejecutar las diferentes tareas metabólicas que mantienen el equilibrio de las funciones corporales.

Una vez liberado el cortisol, este se encarga de la descarga de glucosa en sangre. La glucosa genera una gran cantidad de energía en los músculos, los cuales pueden moverse con mayor rapidez y ofrecer una respuesta al estímulo mucho más inmediata. Cuando el elemento estresante desaparece, los niveles de cortisol se restauran y organismo vuelve a la normalidad. (Salvador, 2015) En la siguiente tabla se muestra la acción fisiológica del cortisol.

| Cortisol   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de triglicéridos y colesterol en sangre</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la acidez gástrica</li> </ul>                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida de potasio y magnesio</li> </ul>                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la actividad de las hormonas sexuales</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pérdida del autocontrol</li> </ul>                              |

Tabla 1 Acción fisiológica del cortisol

Fuente. *Ámbito farmacéutico (recuperado integro, capdevila, 2005)*

- 2) Los glucocorticoides: tienen una función fisiológica protectora no contra el curso de la respuesta de estrés, sino como resguardo, evitando que se generen respuestas de defensa exageradas activadas por el estrés. Dentro de dicha hormona se realizan una serie de procesos en la cual se enuncian de la siguiente manera
- a) Permisivas: son las acciones ejercidas por los glucocorticoides presentes antes del estímulo estresor. Preparan los mecanismos de defensa por los cuales el organismo responde al estrés. Sus acciones son las primeras manifestaciones durante la respuesta inicial del estrés y ocurren siempre, aunque el estrés induzca o no incremento de la concentración de glucocorticoides.
  - b) Supresivas: son las acciones derivadas del aumento de los niveles de glucocorticoides inducidos por el estrés, por lo tanto se inician una hora después del comienzo de la acción del estresor. Esta respuesta supresiva de los glucocorticoides frena la reacción de defensa y previene las consecuencias de una respuesta exagerada.



- c) Estimulantes: son acciones atribuibles al aumento de los glucocorticoides inducidos por la respuesta de estrés. En consecuencia, ocurren con demoras de una hora del comienzo de la respuesta. Estas acciones aumentan los efectos de la primera ola de respuesta hormonal al estrés y son opuestas a las acciones supresivas.
- d) Preparativas: son acciones que no están involucradas en la respuesta inmediata al estresor, pero modulan la respuesta del organismo a un estresor subsecuente o posterior. Pueden mediar respuestas mediadoras o supresivas.

### 3) Los andrógenos:

Los dos principales precursores de andrógenos de origen suprarrenal son la androstendiona y la DHA. Sólo son activos por metabolismo periférico y transformación en andrógenos activos, testosterona (T) o dihidrotestosterona (DHT). Androstendiona y DHA se unen con mayor afinidad a la proteína de transporte de los esteroides sexuales (SHBG) que a la transcortina o globulina fijadora de corticoesteroides (CBG), pero sus afinidades para la SHBG son muy inferiores a las de los andrógenos T y Dihidrotestosterona, (DHT). fijan cápsulas suprarrenales.

Son las hormonas que estimulan el desarrollo de las características secundarias masculinas y estimulan el aumento tanto de la fuerza como de la masa muscular.

### 4) La adrenalina:

La principal finalidad de esta hormona es prepararnos para la huida o la lucha cuando nuestro cerebro interpreta que determinado estímulo puede ser una amenaza para nosotros.

Hormona que cumple también la función de neurotransmisor segregada por parte de la médula suprarrenal, especialmente en casos de estrés psíquico y puede ser esa sustancia adversa que da forma al estrés crónico, a nuestras cefaleas y la ansiedad

La adrenalina y el cortisol normalmente se secretan en respuesta a una amenaza percibida en el ambiente. Los efectos de las hormonas del estrés sobre la glucosa en la sangre, el ritmo cardíaco y la respiración, aumentan el suministro de oxígeno y de nutrientes a los músculos, y cierran temporalmente el mantenimiento de otros sistemas del cuerpo. Esta respuesta denominada respuesta de lucha y huida a las amenazas ambientales percibidas, proporciona a los organismos una ventaja evolutiva, haciéndolos más capaces de sobrevivir, aumentando sus posibilidades de destruir la amenaza o intentar escapar

#### 5) La noradrenalina:

Tiene múltiples funciones. Como hormona del estrés, parece afectar a zonas del cerebro donde se controlan la atención y las reacciones a estímulos. Acompañada de la adrenalina, es responsable de la respuesta de lucha o huida aumentando directamente la frecuencia cardíaca.

Segregada por las terminaciones nerviosas simpáticas, aumentando su concentración principalmente en el estrés de tipo físico, en situaciones de alto riesgo o de agresividad.

Estas hormonas son las encargadas de poner el cuerpo en estado de alerta preparándolo para luchar o huir. Son las que permiten enlazar el fenómeno del estrés con los fenómenos psicofisiológicos de la emoción. Glucocorticoides, los andrógenos, la adrenalina, la noradrenalina.

Intervienen en los siguientes procesos:

Dilatación de las pupilas. (midriasis)

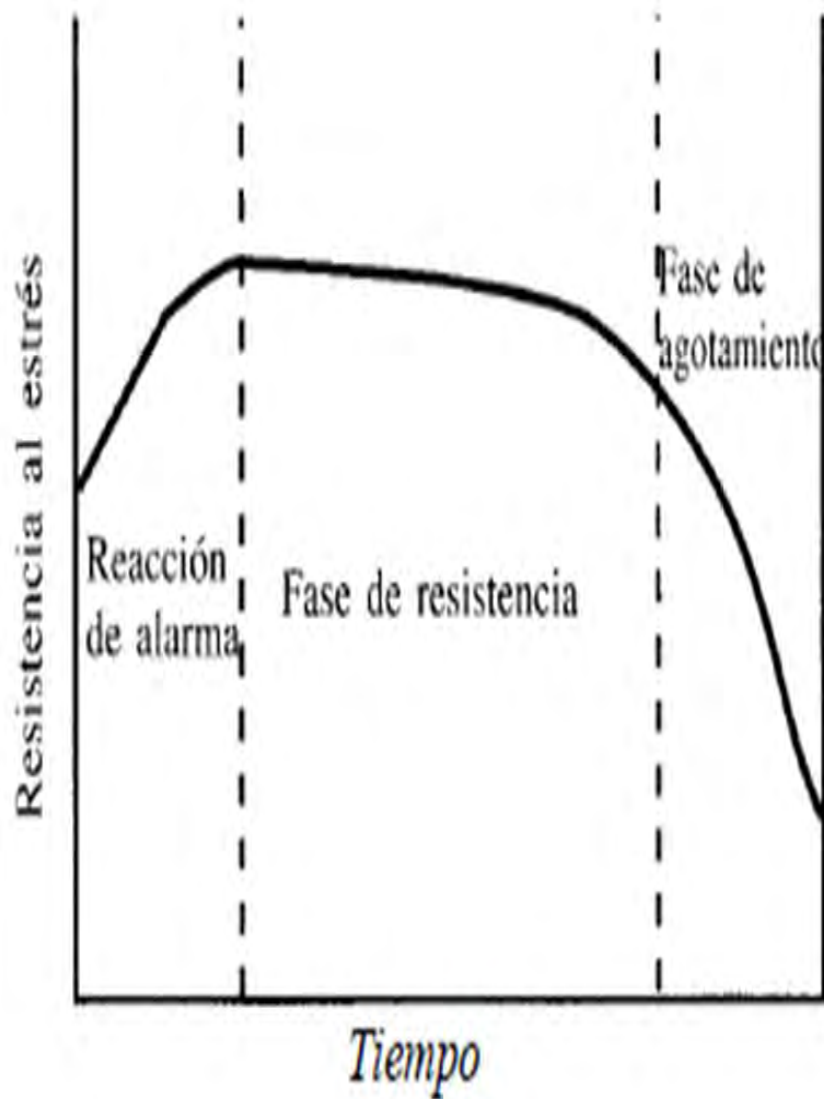
Dilatación bronquial.

Movilización de los ácidos grasos, pudiendo dar lugar a un incremento de lípidos en sangre (posible arterioesclerosis).

Aumento de la coagulación

(selye, 1974) Identificó tres etapas del estrés.

- Alarma.
- Resistencia.
- Agotamiento



El «síndrome de la adaptación general

Fuente estrés (recuperado integro, Cox t, 1978)

### **2.3 Características del estrés**

Hay que tener en cuenta que el estrés tiene diferentes características y que se mencionan de la siguiente manera:

El estrés disminuye la calidad de vida debido al surgimiento de trastornos emocionales que, además influyen en nuestras relaciones sociales, llegando a la depresión y la ansiedad en donde se desencadenan varias características

Incremento del rendimiento cardíaco que puede desembocar en una hipertensión arterial.

Reducción de los niveles de estrógenos y testosterona, que son hormonas que estimulan el desarrollo de las características sexuales secundarias masculinas.

Las características genéticas y físicas, los estilos de vida del trabajador pueden ser factores estresores, también el tipo de profesión que se ejerce influye considerablemente en la presencia de este padecimiento (Zijlstra, 2007, pág. 94)

#### Síntomas del estrés

Los síntomas varían según el individuo, debido a las distintas sensibilidades de los órganos a la experiencia del estrés.

Síntomas a nivel fisiológico del estrés.

- Cansancio y dificultad para dormir.
- Tensión muscular particularmente en los músculos del cuello y de los hombros.
- Indigestión, estreñimiento, diarrea.
- Dolor de cabeza.
- Dificultad para concentrarse y tendencia a estar preocupado.
- Impaciencia; sentirse irritable y fácilmente irascible.

Síntomas de la conducta del estrés.

- Mayor consumo de alcohol, tabaco, alimentos
- Pérdida del apetito o comer en exceso
- Tendencia a sufrir accidentes

Síntomas a nivel organizacional del estrés.

- Quejas y problemas constantes.
- Agresión exagerada
- Apatía y aislamiento.

Tipos de estrés

La respuesta de estrés es una respuesta automática del organismo a cualquier cambio ambiental, externo o interno, mediante la cual se prepara para hacer frente a las posibles demandas que se generan como consecuencia de la nueva situación.

En general, se considera que existen dos tipos de estrés

Eutrés: se considera como el buen estrés, el cual es necesario, es la cantidad óptima, no es dañino y es una cantidad de estrés esencial para la vida, el crecimiento y la sobrevivencia. Este tipo de estrés nos permite enfrentarnos a los retos, ayuda a tratar de obtener buenos resultados y adaptarnos a los cambios. Existe una cantidad de eutrés la cual nos permite un rendimiento óptimo en nuestras actividades. (Gutierrez, 2005)

Diestrés: se considera un mal estrés patológico, que destruye al organismo, es acumulable, contribuye a producir patologías mentales, acelera el proceso de envejecimiento.

## **2.4 Principales causas de estrés.**

Los factores estresores o también denominados factores psicosociales, son definidos como los elementos internos que afectan la relación de la persona con su grupo y cuya presencia o ausencia puede producir un daño en el equilibrio psicológico del individuo. Los cuáles son los factores que más afectan al ser humano no es sencillo, pues investigaciones sobre el tema no los puntualizan. Sin duda el estado físico y psicológico del individuo influye en el suceso perturbador, así como también una variedad de condiciones ambientales, tanto positivas como negativas. Cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente ante la vida, que consista en acontecimientos con una connotación especial de amenaza o si el individuo no se está preparado física y psicológicamente para afrontarlos, podría dar lugar fácilmente a factores estresores. No obstante lo anterior, aportaciones hechas por Zijlstra ponen énfasis en el impacto que tiene el estrés en el ausentismo laboral y la clasificación de las profesiones. Señala como de alto riesgo las tareas del maestro, el enfermero, el policía y el médico e indica que las bajas laborales ocasionadas por el estrés son causadas por situaciones inherentes al propio trabajo y no por incidentes estresantes ocasionales. Se ha analizado el peso de las estructuras sociales en el estrés y la calidad de vida, identificando la influencia de los cambios ocurridos en la sociedad en las últimas décadas, que han incrementado los índices de estrés. Zijlstra manifiesta además que puede haber desencadenantes de estrés laboral de tipo demográfico, socioeconómico y tecnológico, además de la globalización de la economía, que ha ocasionado una intensa competencia. (Zijlstra, 2007, págs. 91,97)

Las principales causas del estrés están relacionadas con largas jornadas de trabajo, donde se puede manifestar como ansiedad y tensión extrema junto con la aparición de síntomas físicos como cefaleas o calambres

Factores externos de estrés:

Divorcio, muerte de un ser querido, dificultades económicas serias, accidentes o enfermedades graves, privación de la libertad, etc.

Factores generales: violencia social, contaminación ambiental, inseguridad, situación del país, peligros de guerra, tráfico, etc.

## **2.5 Factores de estrés en odontología**

Los factores de estrés pueden ser manejados de forma negativa o positiva. Negativa es cuando se cae en la tentación de evadir la realidad mediante adicciones y dependencias: tabaco, alcohol, drogas

La odontología es una de las profesiones que produce mayor estrés laboral, como lo indican las estadísticas de casi todos los países. Factores como la cada vez mayor competencia a nivel profesional o las frecuentes y periódicas crisis económicas exacerban todavía más los niveles de estrés del cirujano dentista. Una de las profesiones con más alto índice de suicidio son las profesiones sanitarias y, en particular, la odontología (Mediavilla, 2013, pág. 6)

El estrés presenta tres etapas: la reacción de alarma, el estadio de resistencia y el agotamiento. La alarma se genera por la acción conjunta de los sistemas simpático y parasimpático. El simpático estimula la producción de adrenalina y simultáneamente el hipotálamo liberando hormonas por parte de la hipófisis, siendo estas defensas somáticas en la reacción adaptativa ante los factores generadores de tensión o estresantes, los cuales no necesariamente pueden ser negativos; una sorpresa muy agradable por ejemplo genera una reacción similar.

Resistencia el ser humano al verse obligado a reprimir sus impulsos instintivos de ataque o de fuga ante un factor de estrés, por ejemplo ante un reclamo indebido de un paciente, las alternativas de golpearlo (ataque) o de abandonar el consultorio (fuga) son contenidas, pero las consecuencias químicas internas no pueden ser suprimidas.

La acumulación de estas situaciones puede ser asimilada por el organismo o conducir al estadio de agotamiento, especialmente si el cuerpo no recibe el suficiente descanso que le permita recuperar su equilibrio. El agotamiento es el

estado crónico de estrés que destruye el bienestar físico y emocional con las consecuencias ya señaladas. La respuesta orgánica varía de una persona a otra dependiendo de su carácter, por lo que hay personas más susceptibles que otras.

“Larrea menciona que el bienestar del profesional en la clínica dental se centra en cómo recuperarse diariamente del estrés que produce el trabajo, tanto por la falta de tiempo como por la concentración que requiere la odontología” (Larrea, Estrés en odontología, 2013, pág. 26)

## **2.7 Síndrome general de adaptación.**

Es una respuesta fisiológica que se produce ante estímulos estresantes y que ayuda al organismo a adaptarse para pelear o huir.

El origen histórico del concepto de estrés parte de las investigaciones que realizó Hans Selye en el año 1936 y que dieron lugar al llamado síndrome general de adaptación.

La respuesta del organismo es diferente según se esté en una fase de tensión inicial -en la que hay una activación general del organismo y en la que las alteraciones que se producen son fácilmente remisibles, si se suprime o mejora la causa- o en una fase de tensión crónica o estrés prolongado, en la que los síntomas se convierten en permanentes y se desencadena la enfermedad. En el cuadro 1 se exponen varios ejemplos de las alteraciones que se producen en algunos parámetros. El cuadro se representa anteriormente en la página 25



## Fases de síndrome de la adaptación

1.- Fase del Agotamiento: Primero se percibe e identifica el estímulo por parte de nuestro organismo. Inicialmente responde nuestro Sistema Nervioso y después se expresa el Sistema Endocrino.

2.-Fase de alarma: (Shock): Manifestaciones faciales o muecas que unidas al congelamiento inicial se denominan estado de shock Congelamiento o paralización: la persona no hace nada.

3.-Fase de Resistencia: Nuestro organismo mantiene una activación fisiológica máxima tratando de superar la amenaza o adaptarse a ella, de esta forma el organismo sobrevive. Esta fase puede durar semanas, meses y años; si es muy larga se le considera como estrés crónico. Sin embargo, si el estrés acaba en esta fase, el organismo puede retornar a un estado normal.

4.-Fase de Colapso o Agotamiento: Se produce sólo si el estímulo estresante es continuo o se repite frecuentemente. El organismo agota sus recursos y pierde su capacidad de activación o adaptación. Sobrevienen entonces las enfermedades relacionadas con el estrés como son: insomnio, falta de concentración, abatimiento, fatiga, extenuación, patologías inmunológicas, patologías cardiovasculares, patologías metabólicas y endocrinas, depresión, problemas gastrointestinales, infartos cardiacos, infartos cerebrales.

### Características clínicas del Síndrome general de la Adaptación.

- Aumento de la frecuencia cardiaca. del gasto cardiaco y de la presión arterial.
- Dilatación pupilar (midriasis).
- Aumento de sudoración en manos, pies y frente.
- Aumento de la frecuencia respiratoria.

### Tratamiento del Síndrome general de la Adaptación.

- Sentir o pensar que se tiene control sobre los acontecimientos.

- Tolerar la ambigüedad y saber improvisar en un mundo cambiante.
- Tener un buen ambiente social.
- Tener un estilo de vida mejor.
- Tener una actitud positiva.

## **2.8 El síndrome de Burnout como factor de riesgo laboral.**

Burnout es el síndrome que produce la adicción al trabajo, que provoca un desequilibrio productivo y, como consecuencia, la pérdida de la motivación.

El síndrome del 'Burnout' (agotamiento con síndromes emocionales y depresivos) incide especialmente en aquellas profesiones que tratan con seres humanos, y en concreto las profesiones sanitarias y los profesionales de la educación, son los colectivos que presentan mayores índices de Burnout en su ejercicio profesional

(Maslach, 1981) Define este síndrome en tres dimensiones

- 1.- Agotamiento emocional, reflejado en cansancio físico y psicológico, que se manifiesta como la sensación de falta de recursos emocionales que embarga al trabajador, de que nada puede ofrecer a otras personas a nivel afectivo.
- 2.-La despersonalización, que se conoce como actitudes deshumanas, aisladas, negativas, frías, cínicas y duras, que da la persona a los beneficiarios de su propio trabajo.
- 3.- Baja autoestima, como la falta de realización personal en su trabajo, abandono de logros personales y labores, con un rechazo de sí mismo.

## Capítulo: III

Riesgos profesionales por no seguir la ergonomía correcta.

## **Introducción**

Durante el ejercicio de la profesión, los Odontólogos están constantemente sometidos al riesgo de sufrir trastornos musculoesqueléticos debido a la necesidad de mantener posturas que le permitan realizar movimientos precisos en un espacio físico tan limitado como la cavidad oral.

Los riesgos de salud derivados de la ocupación del odontólogo pueden ser minimizados al considerar los aportes de la Ergonomía como ciencia que procura organizar el trabajo de manera tal que se consiga un máximo rendimiento y confort con un mínimo de esfuerzo físico y psicológico. Es importante asumir posturas de trabajo adecuadas, tomar en cuenta la disposición del consultorio dental y la utilización de equipos que cumplan con un diseño ergonómico acorde a las necesidades. Se recomienda que tanto el odontólogo y su equipo auxiliar realicen estiramientos musculares y pequeñas pausas de reposo, entre un paciente y otro.

### **3.1.-Enfermedades Musculoesqueléticas.**

Las enfermedades musculoesqueléticas son de alta prevalencia en el profesional de Salud por ello es importante conocer en qué nivel está siendo afectada la población de riesgo para tomar las medidas necesarias que mejoren la calidad de vida del profesional y la calidad de trabajo.

Los trastornos o enfermedades musculoesqueléticas son un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, nervios. Se localizan más frecuentemente en cuello, espalda, hombros, codos, muñecas y manos. El síntoma predominante es el dolor asociado a inflamación, pérdida de fuerza y disminución o incapacidad funcional de la zona anatómica afectada (Alvarado, 2003)

El Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOS), señala que las lesiones o desórdenes musculoesqueléticos incluyen un grupo de condiciones que involucran a los nervios, tendones, músculos y estructuras de apoyo como los discos intervertebrales. Representan una amplia gama de desórdenes que pueden diferir en grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas severas. Así mismo, el NIOS establece que los desórdenes musculoesqueléticos, han sido causados o agravados por las condiciones del medio ambiente o el trabajo intenso se les denomina Lesiones Musculoesqueléticas Ocupacionales (LMEO). Existen controversias en relación con el origen ocupacional de estas patologías, sin embargo reconoce que ciertas ocupaciones, tareas y posturas pueden ocasionar, condicionar y perpetuar este tipo de lesión.

Los trastornos musculoesqueléticos incluyen todas aquellas alteraciones que recaen sobre la columna vertebral y los miembros superiores o inferiores, afectando estructuras musculares o esqueléticas y se consideran una patología típica de la profesión. Se caracterizan por la presencia de incomodidad, discapacidad o dolor persistente en articulaciones, músculos y tendones, causado o agravado por movimientos repetitivos y el mantenimiento de posturas corporales

incorrectas o forzada. Dentro de dichos trastornos musculoesqueleticos vamos a describir los que se presentan más frecuentemente:

### 3.1.1.-Tendinitis.

Es la inflamación, irritación o inflamación de un tendón y puede ocurrir como resultado de una lesión, o el uso excesivo de esa parte a medida que el pierde elasticidad. (Leon, 2013)

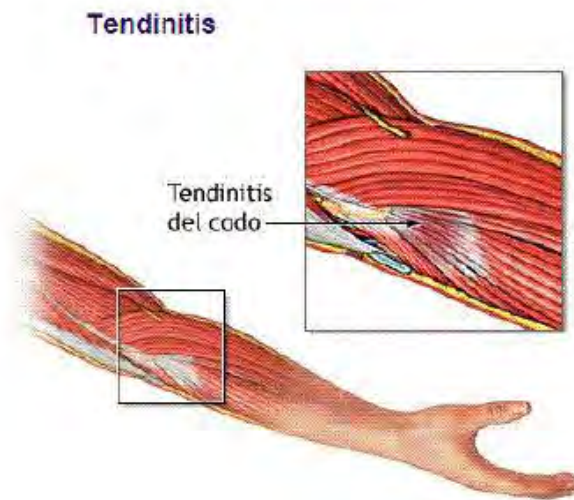


Imagen Tendinitis

*Fuente. Servicio de asistencia preventiva (recuperado integro, castilla, 2010)*

Las causas de la tendinitis son

- 1) Las fuerzas físicas, repetición de movimientos rápidos en ciclos cortos eso puede ocasionar una mala postura y consigo el daño muscular.
- 2) Mal diseño de herramientas o un espacio insuficiente puede dañar y forzar a realizar un movimiento incomodo causando dicha lesión.

Síntomas de la tendinitis

Dolor y fatiga en las muñecas,brazos,hombros o cuello durante el trabajo puede durar varios meses.

El dolor puede aparecer por compresión nerviosa o por déficit de vascularización en los músculos ya sea muñeca brazos y hombros

### **3.1.2.-Síndrome del Túnel del Carpiano.**

Actualmente constituye una causa frecuente de dolor, deterioró e incapacidad de la mano.

Este trastornó es un síndrome de compresión del nervio mediano.

El síndrome del túnel carpiano fue descrito por Phalen, considero como diagnostico en personas que manifestaban dolor y parestesia del pulgar, índice dedo medio y mitad radial del anular, o sea el área del dermatoma del nervio mediano. (Trastornos Musculoesqueléticos, 2009)

Un dermatomo

Es el área de piel inervada por una raíz o nervio dorsal de la medula espinal los nervios cutáneos son los que llegan a la piel, recogiendo la sensibilidad de esta cada nervio cutáneo se distribuye en una cierta zona de la piel.

Este síndrome, en la actualidad suele afectar a ciertas personas que mantiene un trabajo laboral con las manos.

#### Síntomas

- Dolor puede ser leve o moderado en el dedo pulgar o índice, medio y mitad radial del anular.
- Hormigueo
- Entumecimiento de la muñeca este suele ser afectada por el dolor del nervio mediano.
- Perdida de sensibilidad en la parte del dedo pulgar o índice.
- Atrofia de la mano esta puede ser la pérdida total de movilidad de la mano.

El síndrome del túnel carpiano se puede clasificar de dos formas



### 1) Agudo

Resulta relativamente infrecuentemente es secuela de traumatismo y se caracteriza por desarrollo rápido de síntomas muy intensos.

### 2) Crónico

Este suele tener inicio gradual y al principio solo afecta a un dedo posteriormente se ve involucrados los de más dedos. Los síntomas son variables de manera que solo ocurren en la noche, pero es posible que se presenten durante la actividad manual repetida. Entre estos síntomas los más frecuentes pueden ser la pérdida sensitiva y motora, la atrofia de los músculos afectados, el nervio mediano muestra desmielización.

#### Tratamiento

Descompresión quirúrgica puede permitir un alivio parcial, pero es dudosa la recuperación completa.

Enferulado de la muñeca durante el día y la noche a lo largo de varias semanas. Así como también la administración de antiinflamatorios por vía oral.

La sinovectomía es una intervención quirúrgica abierta del nervio.

Es la extirpación quirúrgica de la delgada membrana (sinovio) que reviste a la capsula articular se abre la articulación (artromia) y se extirpa el sinovio esto puede efectuarse como un procedimiento abierto.

### **3.1.3.-Síndrome Cervical por Tensión.**

Este síndrome corresponde a un cuadro clínico doloroso producido por una contractura muscular incontrolable y persistente en la región cervical posterior, que afecta a un músculo o a un grupo muscular. La contractura comprime los pequeños vasos que aportan sangre al músculo, dificultando así la irrigación sanguínea y favoreciendo aún más la contractura, e impidiendo su recuperación. Los músculos que con mayor frecuencia se ven afectados son los músculos del trapecio (el más superficial en la zona posterior de cuello) y el elevador de la escápula.

#### Fisiopatología

Una sobrecarga de trabajo, el uso repetitivo de los músculos o las posturas forzadas de cuello mantenidas por largos períodos de tiempo son factores que pueden desencadenar la contractura. Una contractura es un estado de rigidez permanente, involuntaria y duradera de uno o más músculos

#### Síntomas y signos del Síndrome Cervical por Tensión.

1. Aparece dolor, contracturas, sensación de fatiga muscular y disminución de la movilidad.
2. A la palpación de la musculatura posterior del cuello se produce y/o incrementa el dolor. En ocasiones la contractura puede producir cefalea (dolor de cabeza), que generalmente se manifiesta en la región de la nuca. se considera que todos estos síntomas y signos tienden a disminuir o desaparecer con el reposo, aunque pueden mantenerse por semanas o meses siendo completamente reversibles.

#### Tratamiento del Síndrome Cervical por Tensión

- El tratamiento inicial se suele realizar mediante antiinflamatorios orales y la aplicación de hielo localizado por periodos cortos de tiempo, para reducir el dolor y la inflamación.

- Rehabilitación mediante fisioterapia.
- Al volver al trabajo después de un periodo de baja por síndrome de tensión cervical, se pueden recomendar ejercicios de calentamiento previo y elongaciones de los músculos del cuello, siempre siguiendo una pauta indicada por especialistas.

### **3.2 Dolor postural.**

Mantener una postura adecuada establece las bases para una buena calidad de vida, puesto que la postura humana está directamente relacionada con los estados de salud

Kendall la define como “la composición de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo humano en todo momento”; así, la postura correcta representa una alineación con un máximo de eficiencia fisiológica y biomecánica, lo cual lleva a un mínimo de esfuerzo y tensión (Ruth Vanessa Rosero-Martínez, Abril 2010, pág. 71)

#### **3.2.1.- Dolor cervical.**

El dolor de cuello es una causa importante de discapacidad. La tarea funcional de la espina cervical consiste en controlar los movimientos de la cabeza en relación con el resto del cuerpo.

##### Fisiopatología

La fisiopatología de la mayoría de las condiciones de dolor de cuello no ha sido aclaradas. Existen pruebas de Perturbación del metabolismo oxidativo y niveles elevados de sustancias que provocan dolor en los músculos del cuello, lo cual sugiere que la circulación o el metabolismo deteriorado del musculo. Sin embargo el dolor de cuello se asocia también con la alteración de la coordinación de los músculos cervicales y el deterioro del cuello y hombros, las evidencias sugieren que estos fenómenos son ocasionados por el dolor.

#### **3.2.2.- Dolor dorsal.**

La palabra Dorsalgia se refiere al dolor localizado en la región dorsal de la columna vertebral, obedece a múltiples causas siendo las más frecuentes los malos hábitos posturales y los esfuerzos.

### **3.2.3- Lumbalgia simple o lumbalgia inespecífica aguda.**

El término lumbalgia hace referencia a un síntoma y no una enfermedad o diagnóstico. Se define como un dolor localizado en la región lumbar, que frecuentemente se acompaña de dolor irradiado o referido a otras zonas próximas.

La lumbalgia inespecífica es el síndrome caracterizado por dolor en la región lumbosacra, acompañado o no de dolor referido o irradiado, asociado habitualmente a limitación dolorosa de la movilidad y que presenta características mecánicas (es influenciado por las posturas y movimientos, tiende a mejorar con el reposo y a empeorar con el esfuerzo).



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

**IBEROAMERICANA S.C.**

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE  
ESTUDIOS



**MANUAL DE TÉCNICAS PARA MEJORAR EL  
DESEMPEÑO LABORAL Y RELAJAMIENTO DEL  
ODONTÓLOGO**

## ÍNDICE

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Introducción                          | 3       |
| Técnica del control de la respiración | 4- 8    |
| Técnica de relajación muscular        | 9-18    |
| Técnica del control mental            | 19 – 20 |

## INTRODUCCIÓN

La relajación es definida como la acción de provocar la tensión de los músculos para obtener un reposo completo, es indispensable en el ámbito de la odontología de armonía y tranquilidad ayuda a aumentar el rendimiento laboral y la mejora de la salud en general.

El siguiente manual es una herramienta que ayudará a los profesionistas de odontología a mejorar su calidad de trabajo así como su estado de salud ya que se pretende corregir problemas relacionadas con el estrés, las malas posturas a las que están constantemente sometidos, esto representa un alto riesgo de sufrir trastornos músculo esqueléticos. Siguiendo una serie de procedimientos basados en la aplicación de tres técnicas de relajación: la respiración, la relajación muscular y la del control mental ayudaran a corregir las malas posturas de los profesionales de la odontología.



## TÉCNICA DE CONTROL DE LA RESPIRACIÓN

La respiración es un proceso funcional por medio del cual el oxígeno es transportado desde el entorno del sujeto hasta los alveolos pulmonares y viceversa. Este proceso puede ser activo o pasivo según el modo ventilatorio, puede ser espontáneo cuando se realiza por la actividad de los músculos respiratorios del individuo, o mecánico cuando el proceso de ventilación se realiza por la acción de un mecanismo externo.

Durante la respiración normal toda la contracción de los músculos respiratorios se produce durante la inspiración; la espiración es casi totalmente un proceso pasivo producido por el retroceso elástico de los pulmones y de la caja torácica.

**Indicaciones:** se recomienda en personas con vida sedentaria, personas que realizan una actividad física.

**Contraindicaciones:** no se recomienda el uso de esta técnica cuando el odontólogo presenta problemas en la columna vertebral y que está bajo tratamiento médico especializado.

## Pasos a seguir para la realización de la técnica

### Paso numero 1

Sentarse en un lugar cómodo y colocar la mano derecha sobre el pecho y la mano izquierda sobre el estómago, como lo muestra la imagen.

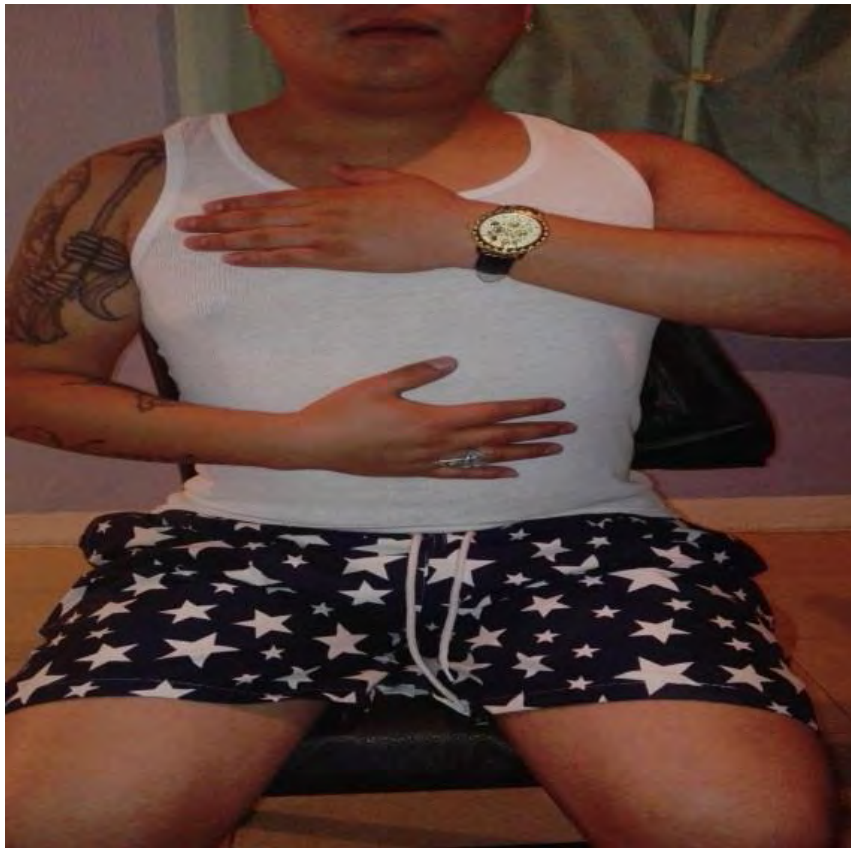


Imagen1

(Fuente Autor propio)

## Paso número 2

Inhalar lentamente contando del 1 al 5 y llevar el aire hacia el estómago sin mover el pecho.

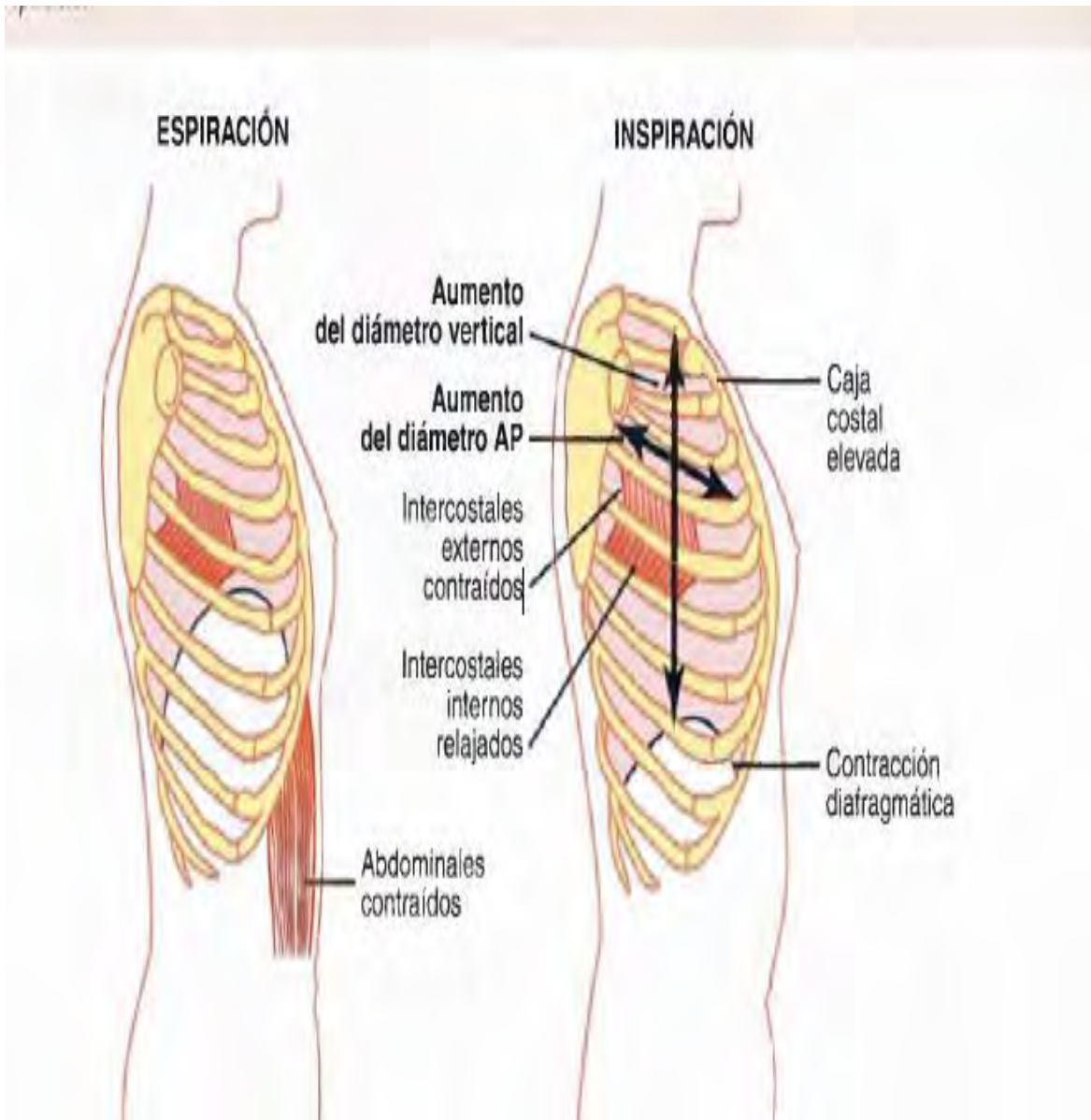


Imagen 2.respiracion

Fuente. Fisiología de la respiración (recuperado integro, Elsevier, 2011) )

### Paso numero 3

Retener un momento el aire en la posición anterior y contar del 1 al 3. En seguida espirar lentamente, hundiendo un poco el estómago sin mover el pecho y contar del 1 al 5 mentalmente.

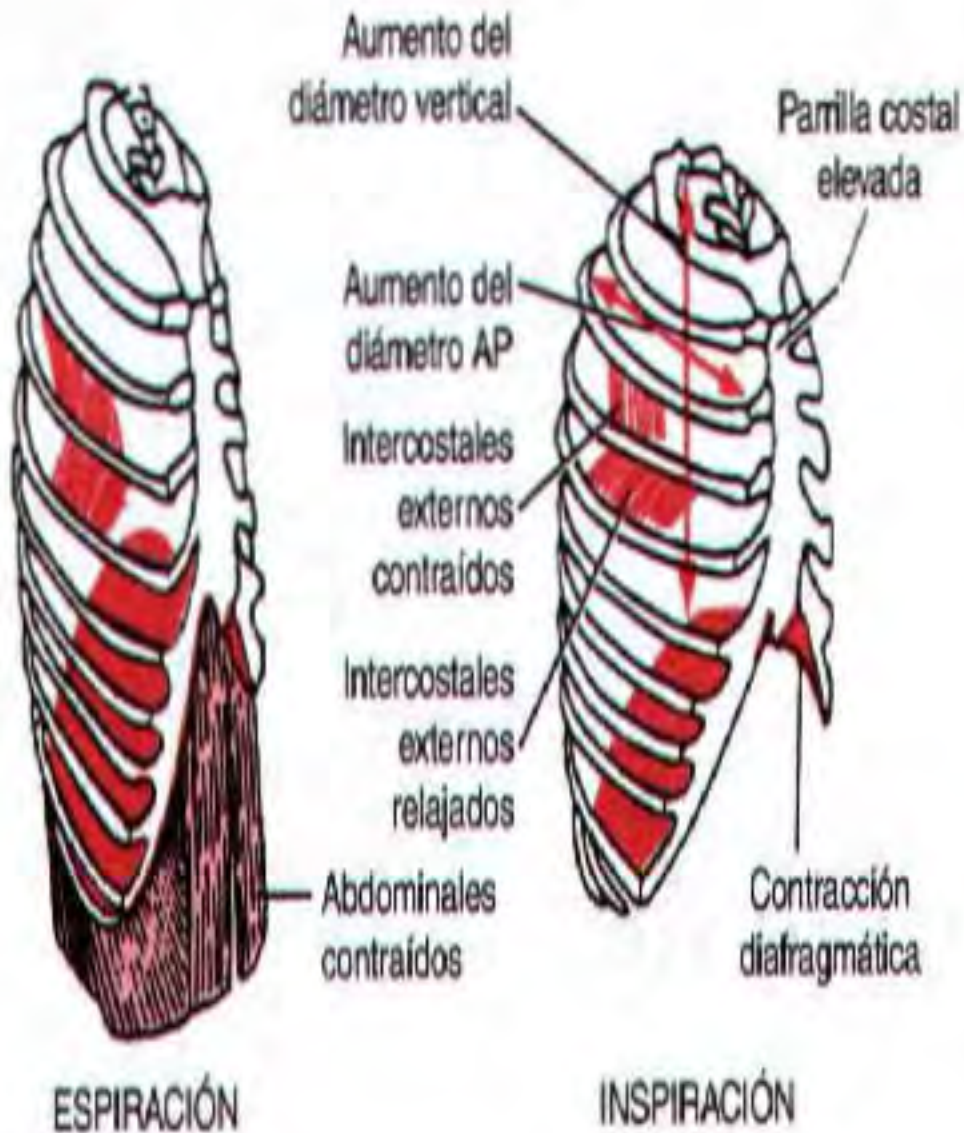


Imagen 3. Espiración e inspiración

Fuente .*Tratado de fisiología* (recuperado integro, Guyton, 2000)

#### Paso numero 4

Espiración lentamente para relajar pulmones, no debe soltar el aire de manera rápida.

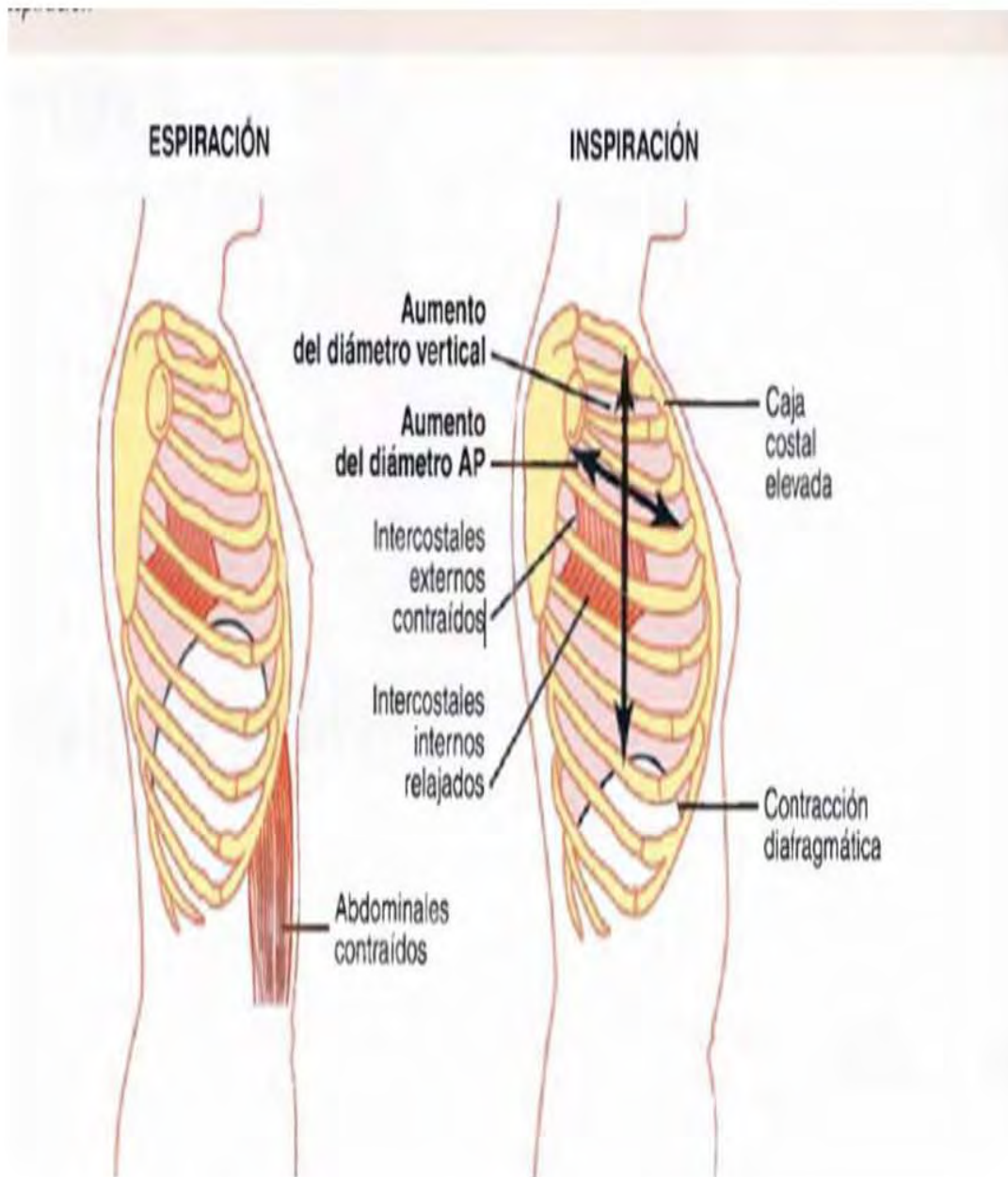


Imagen 4 respiración

Fuente. *Fisiología de la Respiración* (recuperado integro Elsevier, 2011)

## Técnica de relajación muscular progresiva

Técnica para la relajación muscular del cuerpo. Su finalidad es utilizar grupos musculares clasificándolos en dos grupos, dominantes y no dominantes, se les llama dominantes porque son los que utilizan mayor fuerza mientras que los otros se emplean menor fuerza.

En esta técnica se clasifican por grupos musculares en los cuales son

1. Mano y antebrazo dominante es la del lado derecho en caso de ser ambidiestros sería diferente.

2. Mano y antebrazo no dominante izquierdo.

3. Pecho derecho dominante

4. izquierdo no dominante

5. Región abdominal o estomacal.

6. Pecho, hombros y parte superior de la espalda.

7. región Muscular de debajo de la cintura

8. Pantorrilla no dominante izquierdo.

9. Pantorrilla dominante derecho.

10. Pie dominante derecho.

11. Pie no dominante izquierdo

12. Cuello y garganta.

13. Hombro derecho dominante

14. hombro izquierdo no dominante.

### **Indicaciones:**

Tiempo adecuado para cada ejercicio.

Tensar 5-7 segundos.

Relajar 15-20 segundos.



Paso número 1.

Región muscular Mano y antebrazo dominante Mano y antebrazo no dominante izquierdo.

Cerrar el puño de su mano derecha y apretar lo más fuerte que se pueda durante 5 a 7 segundos y relaja durante 15 a 20 segundos posteriormente repetir actividad con el brazo izquierdo, esto ayuda a relajar la parte del antebrazo brazo y muñeca.

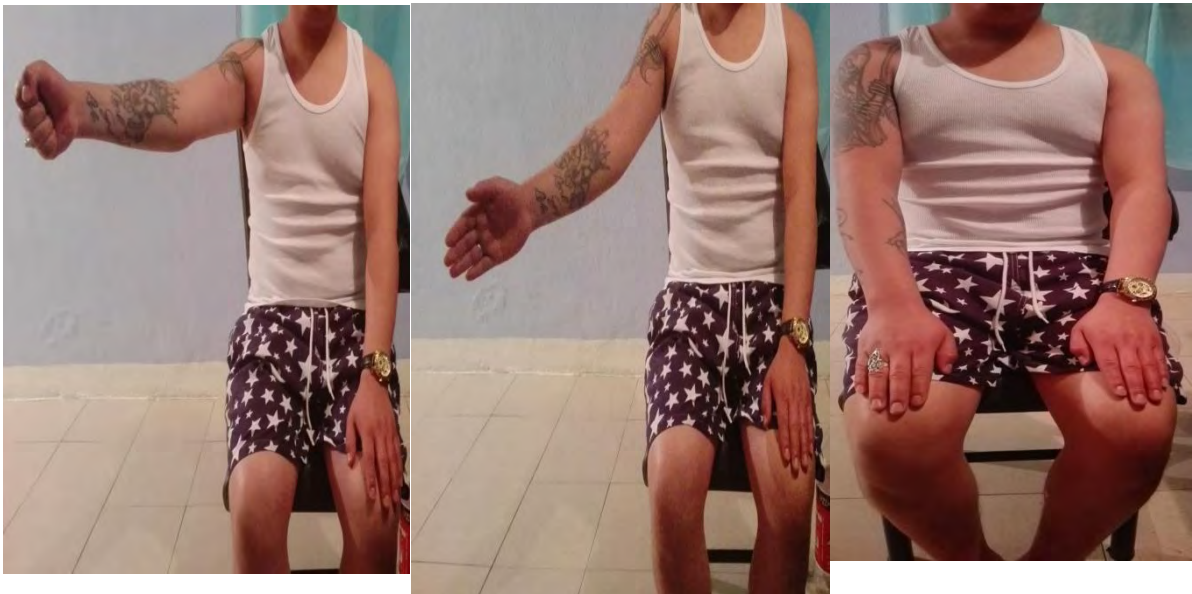


Imagen 5. Región muscular, mano y antebrazo  
(Fuente Autor propio)



Imagen 6. Región muscular brazo, mano y antebrazo  
(Fuente Autor propio)

## Paso número 2.

Región muscular del Pecho derecho dominante e izquierdo no dominante.

La posición para realizar este paso es sentado debe respirar por la nariz profundamente y contener el aire durante 7 o 5 segundos. Posteriormente expulsar el aire. Centrarse después en la relajación, respirando normal y dejando los músculos del pecho sueltos, relajados, sin tensión durante 15 y 20 segundos.



Imagen 7. Región muscular pecho  
(Fuente autor propio)



Paso número 3.

Región abdominal o estomacal.

La posición para realizar este paso es sentado. Debe Tensar los músculos del estómago apretando fuertemente durante 5 y 7 segundos posteriormente debe relajar los músculos durante 15 a 20 segundos.

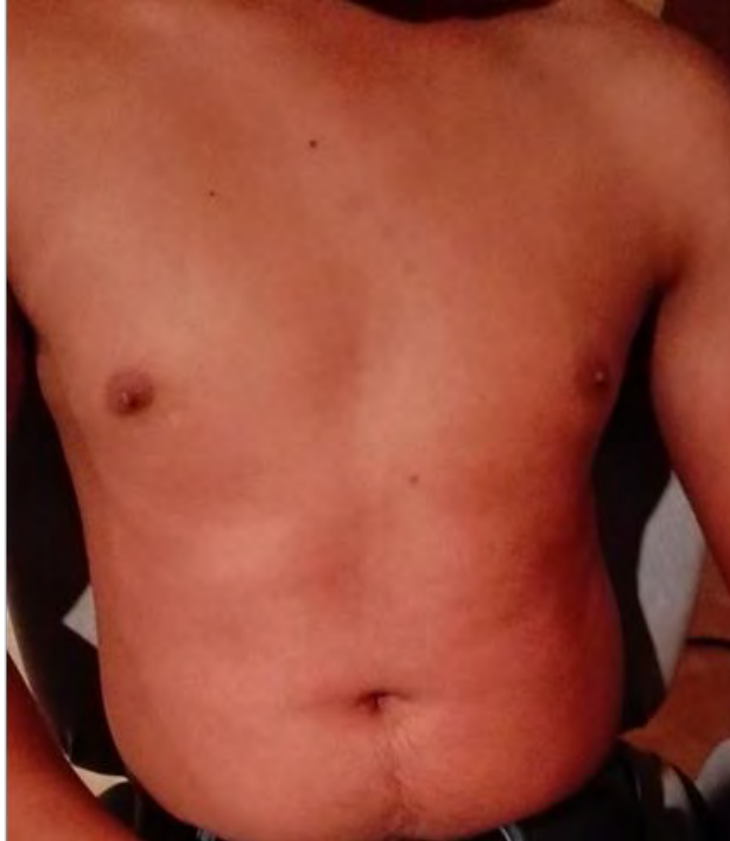


Imagen 8 región muscular abdominal o estomacal  
(Fuente Autor propio)

#### Paso número 4.

Región muscular Pecho, hombros y parte superior de la espalda.

Ponerse de pie, con las manos sobre las caderas. Flexionar ligeramente las rodillas y gire la parte superior del cuerpo hacia la izquierda durante 5 y 7 segundos. Sienta un estiramiento confortable, luego vuelva a la posición de partida. Repita hacia el otro lado posterior, relajo volviendo a la posición habitual durante 15 a 20 segundos.



Imagen 9. Región muscular de la espalda

(Fuente Autor propio)

Paso número 5.

Región Muscular músculos de debajo de la cintura.

La posición para realizar este paso es sentado. Debe tensar los músculos localizados debajo de la cintura apretando los glúteos contra el sillón durante 5-7 segundos relajar Centrarse en la relajación que se produce en estos músculos, dejarlos sueltos, sin tensión durante 15 y 20 segundos.



Imagen 10. Región muscular músculos debajo de la cintura

(Fuente Autor propio)

Paso número 6.

Región muscular extremidades inferiores.

La posición para realizar este paso puede ser de dos formas acostado o sentado.

Debe tensar primero el pie derecho levantando el pie hacia los ojos durante 5 a 7 segundos posteriormente regresar a la posición habitual donde relaja durante 15 a 20 segundos sucesivamente se realiza el mismo procedimiento con el pie izquierda.



Imagen 12. Región muscular extremidades inferiores

(Fuente Autor propio)

Paso número 7.

Región muscular del Cuello.

La posición para realizar este paso es sentado o acostado.

Debe tensar el cuello, apretando fuerte la cabeza contra el sillón o la cama 5 a 7 segundos posteriormente debe Relajar durante 15-20 segundos, concéntrese en la sensación de relajación que se produce cuando relajamos los músculos.



Imagen 13. Región muscular, músculos del cuello

(Fuente Autor propio)

Paso número 8.

Región muscular del Cuello y Hombros.

La posición para realizar este paso es sentado.

Debe tensar primero los hombros subiéndolos hacia las orejas todo lo que pueda durante 5 a 7 segundos y relaja durante 15 a 20 segundos.



Imagen 14. Región muscular, del cuello y hombros.

(Fuente Autor propio)



Paso número 9.

Región muscular Hombro derecho dominante y hombro izquierdo no dominante.

La posición para realizar este paso es sentado.

Debe tensar los hombros apretándolos fuertemente hacia atrás (sobre el sillón o la cama) durante 5 a 7 segundos y regresar a la posición habitual relajándolos durante 15 a 20 segundos.



Imagen 16. Región muscular de los hombros  
(Fuente Autor propio)

## Técnica de control mental

Técnica de concentración mental, va acompañada tanto de la relajación muscular, control de la respiración.

La finalidad de esta es utilizar una palabra la cual involucre una sensación de bienestar.

Indicaciones

Indicaciones para seguir la técnica

- El proceso no debe forzarse ni debe conllevar esfuerzo para producir dicha palabra ni para retenerla en tu mente.
- Si la palabra se desvanece y es sustituida por pensamientos e imágenes no debes preocuparte.
- Así, cuando te des cuenta de que has dispersado tu atención, introduce nuevamente la palabra, manteniendo una concentración pasiva.
- Un mantra es una palabra, sílaba o sonido que se repite en voz alta o en silencio como forma de meditación y concentración. (Justo, 2014, pág. 80)



## Pasos a seguir

1. Adoptar una postura cómoda y relajada.
2. Comienza respirando de forma lenta, profunda y suave a través de la nariz y con el abdomen.
3. Piense en una palabra y repítela de forma pausada y fluida.

Palabras que podría utilizar para la relajación:

|            |             |               |
|------------|-------------|---------------|
| Relax.     | Armonía.    | Tranquilidad. |
| Paz.       | Naturaleza. | Éxito.        |
| Serenidad. | Amor.       |               |

## **CAPITULO V METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION**

### **3. Planteamiento del problema**

¿Por qué el implementar el manual de técnicas de relajación física y mentalmente para disminuir el estrés en los odontólogos?

En la práctica odontológica, el estrés, tensión y las malas posturas pueden contribuir a que aparezcan problemas a nivel del sistema músculo esquelético del personal que la ejerce, estos desordenes pueden diferir por su grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas severas. Las enfermedades musculo esqueléticas son de alta prevalencia en el profesional de salud por ello es importante conocer a qué nivel está siendo afectada la población de riesgo para tomar las medidas necesarias que mejoren la calidad de vida del profesional y calidad del trabajo.

La relajación es un estado de reposo y por lo tanto es una herramienta para mejorar el desempeño de actividades cotidianas que mejoran el desempeño laboral así como contrarrestar situaciones de efectos nocivos que afectan el rendimiento laboral ya sea físico como mental, para esto debemos utilizar ciertas técnicas que contribuirán a nivel personal puesto que contribuirá a mejorar la salud y con ello aumentar el desempeño laboral.

Podemos afirmar que la mayor parte de odontólogos no conocen alguna técnica que contrarreste los efectos de cansancio y estrés ocasionadas por la práctica cotidiana de la odontología, por eso es necesario implementar algunas técnicas que mejoren su estado físico y mental y su desempeño laboral sea más eficiente y con esto obtener una mayor productividad de trabajo y mejorar su calidad en cuanto a las actividades a realizar.

El odontólogo durante sus horas de trabajo constantemente se somete a posturas incómodas, y a daños del sistema óseo muscular; estas posiciones disminuyen el rendimiento laboral y provocan la aparición de lesiones musculares.

#### **4. Justificación del problema**

El bienestar del profesional de la salud ocupa cada día un lugar más importante en la vida moderna, es por ello que el nivel de información que se obtenga a través de las investigaciones sobre los problemas de salud ocupacional contribuirá de manera especial a la promoción y prevención de las enfermedades y garantizar una mejor calidad de vida para el profesional. Los diferentes estudios a nivel mundial reportan aumento en la aparición de desórdenes musculo esqueléticos debido a la carga física y mental que conlleva la profesión, por eso es necesario alertar e instruir al profesional para que mejore su calidad de vida utilizando técnicas que ayuden a evitar eso.

Frente a esta realidad, surge la necesidad de realizar este trabajo y en vista de que este problema salud-enfermedad del odontólogo no ha sido desarrollado ampliamente, nos motiva a realizarlo para así abrir el camino para la enseñanza de la prevención de riesgos y así lograr una mejor calidad de vida

Una de las profesiones con más alto índice de suicidio son las profesiones sanitarias y, en particular, odontología por los factores que la rodean como: tensión, estrés y la vida sedentaria.

Las enfermedades modernas tienen su origen en el estrés y por esto con este manual se pretende la prevención, para proteger a los órganos del cuerpo de un desgaste innecesario, y especialmente a los órganos implicados en las enfermedades relacionadas con el estrés.

#### **4.1-Delimitación del problema**

Física: odontólogos de práctica privada en el municipio de Texcaltitlan

Temporal: se realizara en un periodo de 3 meses esta investigación llevando a cabo desde el 11 de diciembre del 2017 y su término será el 20 febrero del 2018.

Teórico histórico

La decisión en realizar el presente trabajo es que aporte con información adecuada sobre la relación existente entre estas técnicas mejorar las posturas del cuerpo y aumente la productividad de trabajo sin afectar la salud del odontólogo.

## **4.2.-Objetivos de investigación**

### Objetivos generales

Diseño de un manual de técnicas para mejorar el desempeño laboral y relajamiento del odontólogo de práctica privada en el municipio de Texcaltitlan, Estado de México.

### Objetivos específicos

- Definir las técnicas cuyo principal propósito es facilitar la relajación y mejorar el desempeño laboral.
- Considerar a estas técnicas indispensables en la actividad diaria del odontólogo.
- Advertir que el estrés es la principal causa de diferentes enfermedades que causa daño físico como mental.
- Indicar que la rutina de estas técnicas ayudara a mejorar la calidad de vida ya sea social como económicamente.
- Aplicar cuestionarios para determinar el nivel del estrés que presenta el odontólogo en sus actividades diarias mediante el método escala de Homes y Rahe el cual da como resultado los niveles de estrés.
- Estimar el efecto de la terapia implementada para la reducción de estrés.

## **5. Hipótesis de la investigación.**

Hi: A mayor número de enfermedades que padecen los odontólogos a causa del estrés, mayor uso de técnicas de un manual de relajación física y mental.

Ho: las enfermedades que padecen los odontólogos no están involucradas con el estrés por lo tanto el uso de técnicas especializada de relajación no disminuirá su estrés laboral lo que no contribuirá a la disminución de enfermedades.

Ha: el uso de técnicas de relajación no disminuirá el estrés en odontólogos, pero si contribuirá como forma de ejercitar su cuerpo para mejorar su circulación sanguínea.

Hi: el 80% de las enfermedades que padecen los odontólogos está involucrada con el estrés por lo tanto el 90% de odontólogos que usen este manual disminuirá el estrés y contribuirá a mejorar sus actividades diarias y su salud.

## **6. Marco metodológico.**

### **a. Tipo de estudio**

Este estudio será de tipo observacional y de campo, se van a examinar a los odontólogos mediante el análisis de las técnicas de relajación una vez por semana durante un periodo de un mes.

La presente investigación utilizara el método observacional ya que no se pretenderá manipular las conductas de los odontólogos que se utilizaran como muestra para la presente investigación ya que solo se observara los cambios y la cantidad de repeticiones por el grupo de personas.

### **Tipo de enfoque**

En conclusión el programa se llevara a cabo con un método cuantitativo.

#### **Investigación cuantitativa**

Comienza con un sistema teórico, desarrolla definiciones operacionales de la proposiciones y conceptos de la teoría y las aplica empíricamente en algún conjunto de datos pretende encontrar datos que ratifiquen una teoría

#### **Verificación**

No solo intenta determinar la medida en que se cumple una proposición, probar empíricamente que una hipótesis dada es aplicable a varios conjuntos de datos, sino que también procura establecer generalización con relación al universo de poblaciones al que esta es aplicable.

#### **Enumeración**

Es un proceso en el que las unidades de análisis, previamente derivadas o definidas son sometidas a cómputo o enumeraciones sistemáticas.

#### **Objetividad**

Aplica categorías conceptuales y relaciones explicativas aportadas por observadores externos al análisis.

b. Universo de la muestra

El universo estará constituido por veinte odontólogos de práctica privada que lleven dos años laborando en el municipio de Texcaltitlan Estado de México.

c. Muestra

Veinte Odontólogos de práctica privada que lleven laborando más de dos años, como los criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Odontólogos de práctica privada

No importa la edad.

Criterios de exclusión

Odontólogos de práctica publica por la disponibilidad de tiempo.

. Variable independiente.

•Estrés

Variable dependiente.

• Serie de ejercicios (Manual de técnicas de relajacion).

Descripción del método

En la primera fase se realizaron encuestas a los odontólogos de práctica privada que tengan dos años laborando, donde tendrán preguntas claras

- Cuantas horas labora al día.
- Se considera usted estresado



- Le interesaría conocer algún método para disminuir el estrés.
- El estrés interfiere en sus labores clínicas.
- El estrés le ha causado alguna enfermedad.
- Sabe que una mala postura puede causar daño a su columna vertebral.
- Ha utilizado alguna técnica de relajación.

En la segunda fase una vez llenada la encuesta se comenzara poniendo en práctica el manual de técnicas de relajación evaluándose una vez por semana durante un periodo de un mes.

En la tercera fase se realizará la comprobación de la eficacia que tiene el manual mediante un cuestionario que se evaluara para obtención de resultados deseados.

## Técnicas de evaluación del estrés

Para la evaluación del estrés se utilizara el método de los doctores Kepa Lizárraga y Javier Serra. Los cuales utilizan una serie de puntos para la evaluación del estrés.

Vamos a presentar uno sencillo de utilizar:

La Tabla del Estrés de Rahe. La cual explica situaciones que afectan de acuerdo a una serie de circunstancias que se viven diaria mente se obtiene un puntaje de 100 la cual da como resultado el nivel del estrés por ejemplo da las siguientes.

|   |     |
|---|-----|
| Muerte del cónyuge.....                     | 100 |
| Divorcio.....                               | 73  |
| Muerte de familiar próximo.....             | 63  |
| Accidente o enfermedad.....                 | 63  |
| Cambios de salud en familiares.....         | 44  |
| Cambios en situación financiera.....        | 38  |
| Muerte de un amigo íntimo.....              | 37  |
| Cambio de responsabilidades laborales.....  | 29  |
| Cambios horarios o condiciones laborales... | 20  |
| Hipoteca o préstamo moderado.....           | 17  |
| Cambios en los hábitos de dormir.....       | 16  |
| Reuniones familiares.....                   | 15  |
| Pequeñas infracciones legales.....          | 11  |

La puntuación sería de la siguiente manera para los niveles de estrés para los odontólogos ya que viven situaciones parecidas a las anteriores la cual es donde se obtiene un puntaje de 100 puntos de acuerdo a los autores ya mencionados.

1. 100 puntos o más..... Fuerte estrés
2. 80 a 100..... Cerca de la zona crítica
3. 60 a 80... Aceptable; debajo de la media de tensión
4. 60 o menos..... liberados de cargas estresante

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

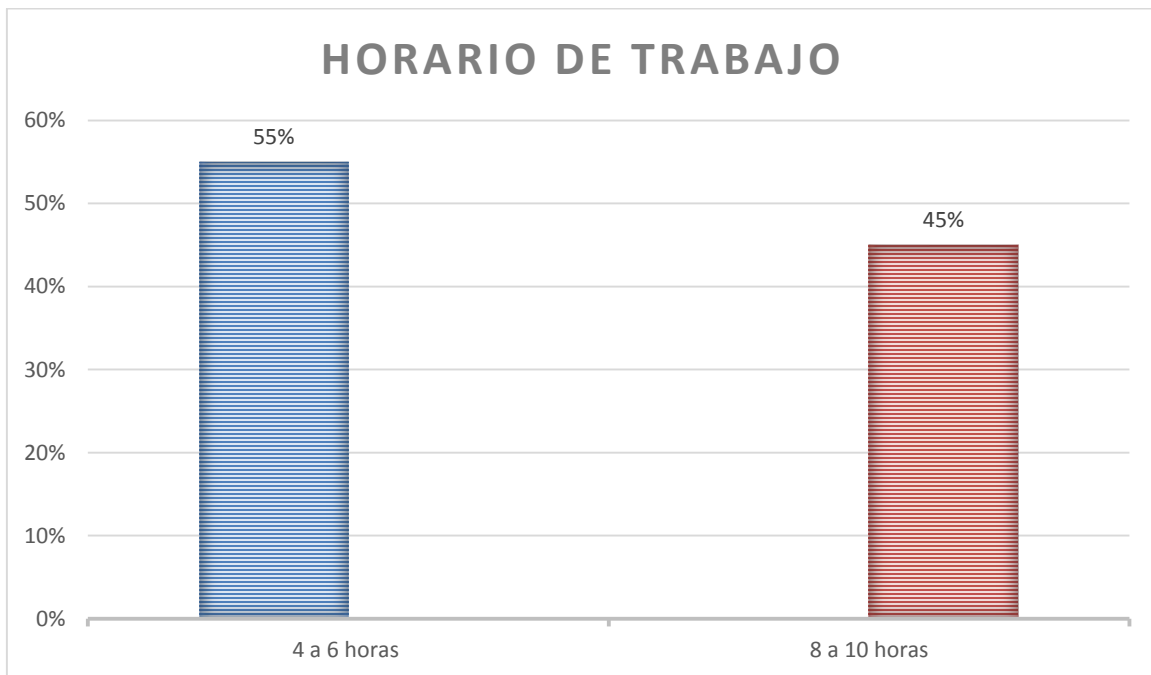
El objetivo principal de la investigación era implementar un manual para mejorar el desempeño laboral y relajamiento del odontólogo en el municipio de Texcaltitlan Estado De México.

Para la obtención de los resultados de la investigación se utilizó un método cuantitativo el cual consistió en la aplicación de un cuestionario inicial y la aplicación del manual para llevarlo a cabo en donde los odontólogos desconocían sobre el tema en el cual se dio una breve explicación de lo que se tenía que realizar y al final se muestra el resultados obtenidos de dicho manual.

La población que se les aplico el manual son odontólogos de práctica privada con mínimo dos años laborando.

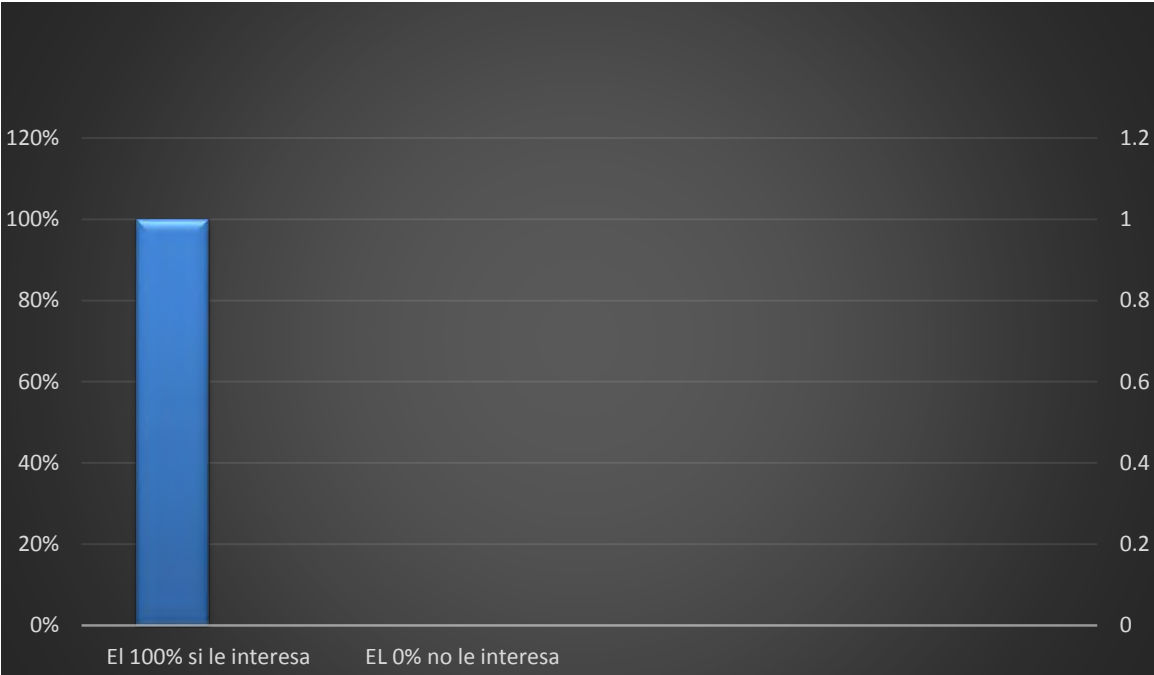
A continuación se presentaran los resultados obtenidos en los diferentes cuestionarios que se utilizaron para la realización de esta investigación y la eficacia que tuvo el manual en los odontólogos.

Como se puede observar en la gráfica de la pregunta 1 que se lee así ¿Cuántas horas trabaja al día?



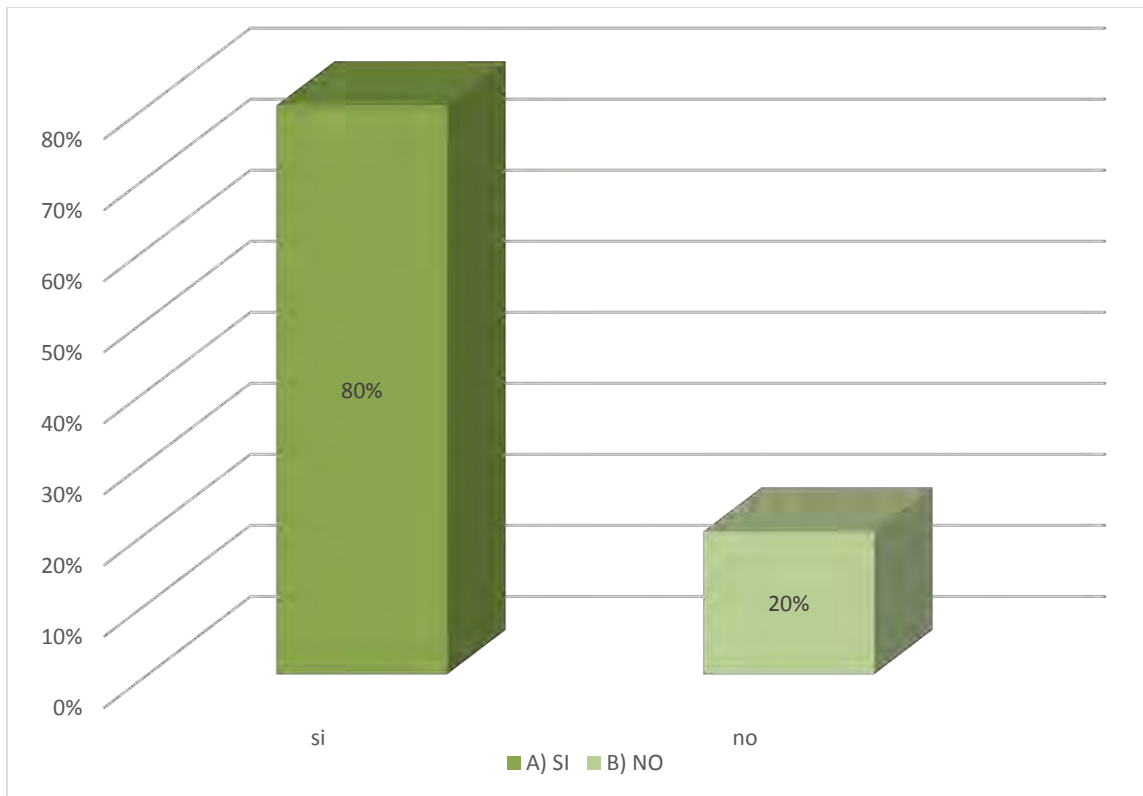
Como se puede observar en la gráfica se muestra una comparación entre horas de trabajo de los odontólogos, en lo cual la mayor parte de ellos laboran más de 4 a 6 horas por día y la otra parte es de 8 a 10 horas.

En seguida se muestra los resultados obtenidos en la pregunta número 2 que se puede leer así ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?



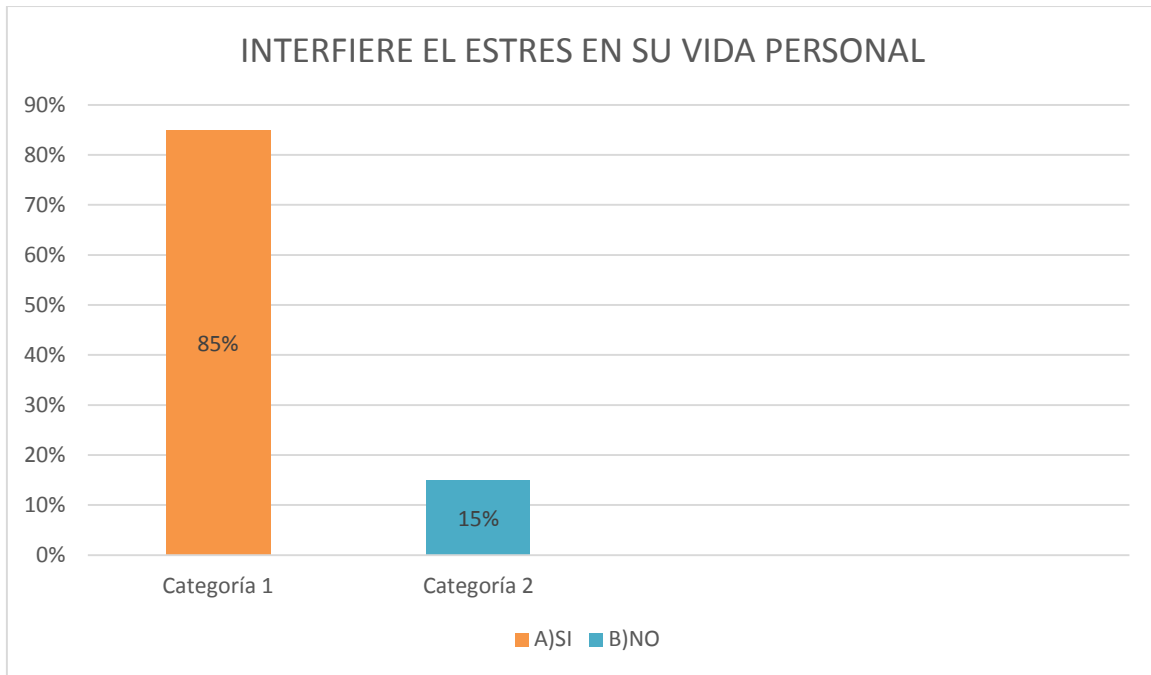
La mayor parte de odontólogos afirmaron que si les interesaba un método que les ayudara a la disminución del estrés en el cual se les sugiere el manejo del manual se puede afirmar que la totalidad de ellos utilizan por su eficacia que tiene.

Para la pregunta número 3 los resultados de esta fueron los consiguientes y la pregunta fue de la siguiente manera se considera usted estresado.



Como se muestra en la siguiente grafica un 80% de odontólogos sufren de problemas con el estrés y un mínimo del 20% contestó que no, entonces se podría afirmar que la mayor parte de ellos sufren de estrés. De acuerdo al método de Kepa Lizárraga y Javier Serra que se evalúa inicialmente con un puntaje de 100 puntos donde los odontólogos se les pregunto si sufrían de estrés y en su mayoría contestó que sí y de acuerdo al puntaje de los siguientes autores se confirmó que el estrés es un problema en las personas ya mencionadas.

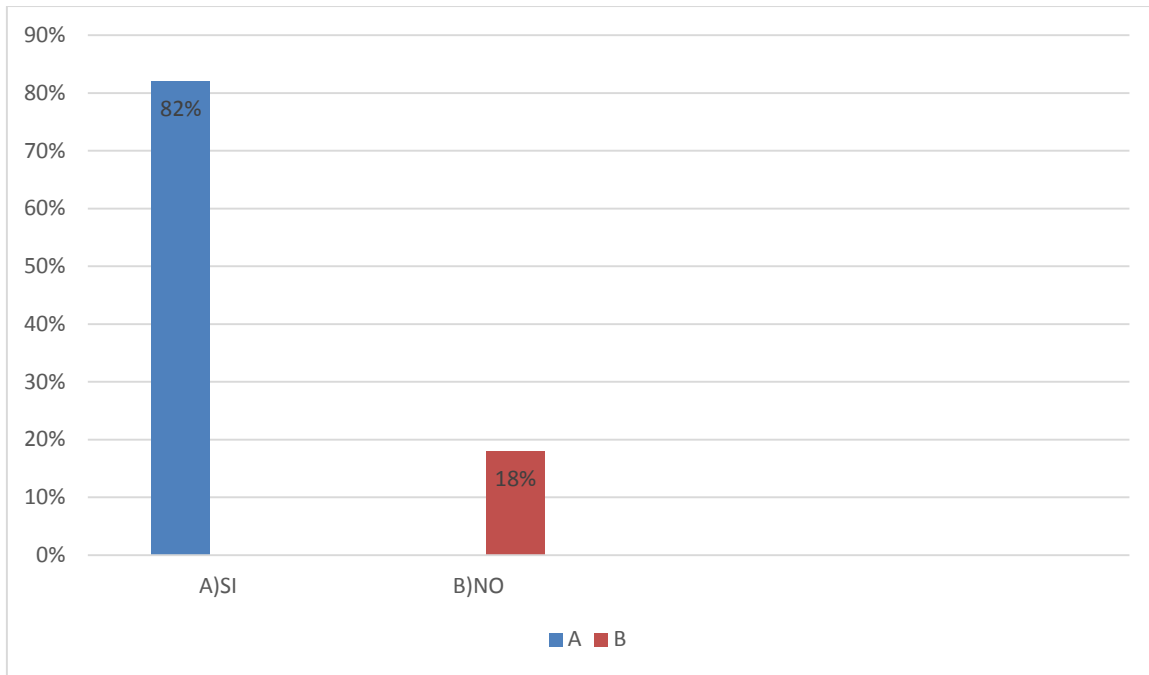
En la pregunta un numero 4 se les pregunto a los odontólogos de la siguiente manera ¿Interfiere el estrés en su vida personal?



En la gráfica se puede mostrar que la mayor parte de odontólogos si interfiere el estrés con su vida personal. De acuerdo a la escales de los Kepa Lizárraga y Javier Serra que inicialmente se evaluó mediante un cuestionario donde se evalúa con la correspondiente puntuación de 100 puntos el cual explica que en su totalidad de odontólogos contesto que si sufrían y estrés el cual disminuyo considerablemente con el uso de técnicas de relajación.

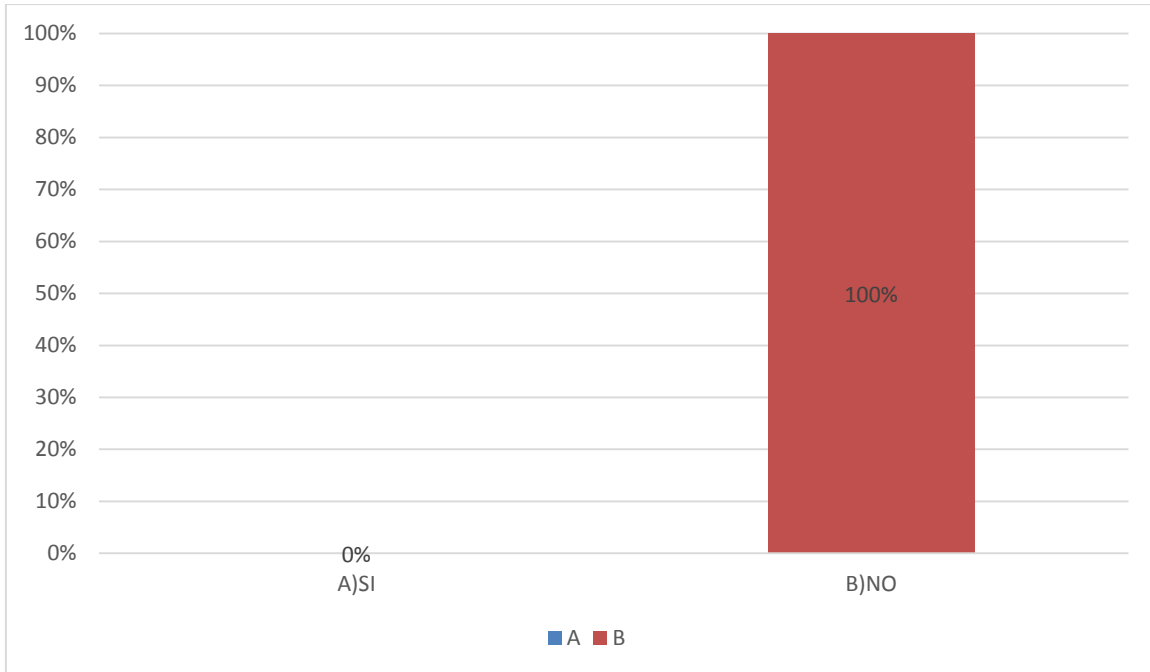


A continuación se mostrara los resultados obtenidos de la pregunta 5 que se formuló de la siguiente manera ¿interfiere el estrés en su práctica profesional?



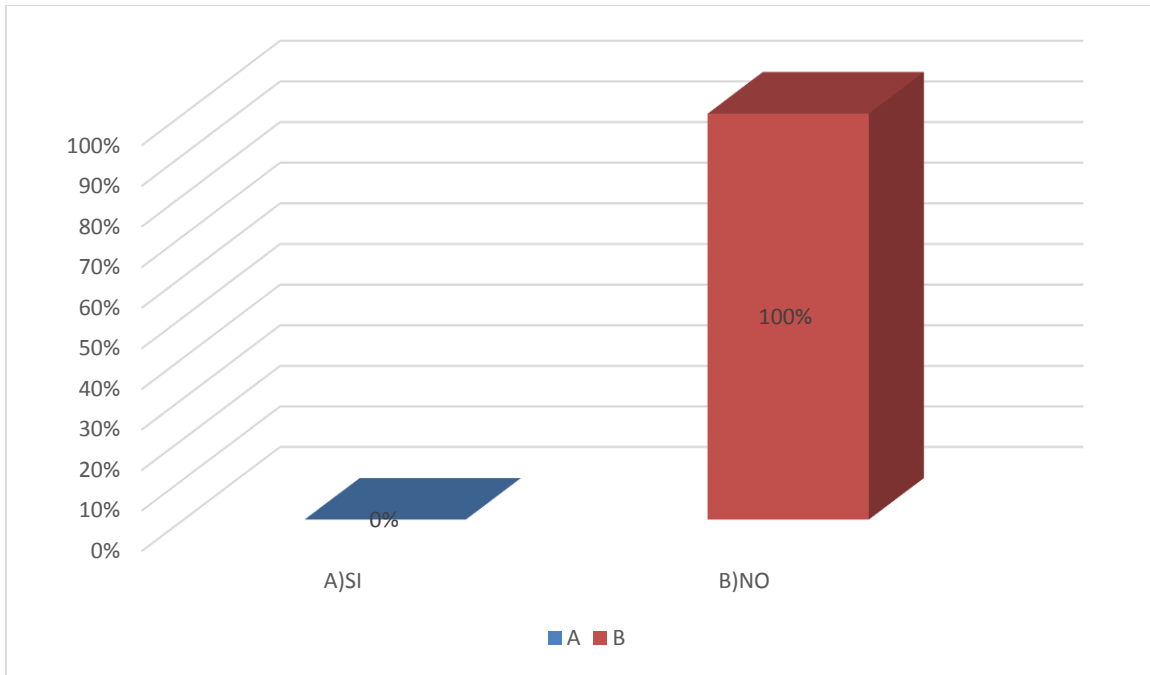
Como se muestra en la gráfica la mayor parte de odontólogos si atenido problemas con el estrés en su práctica laboral. En conclusión de acuerdo a la escala del estrés que va desde los 60 puntos a 100 puntos que fue formulada por los doctores Kepa Lizárraga y Javier Serra se concluyó que la mayoría de odontólogos se encontraban en una escala de los 100 puntos donde el estrés si interfiere en sus labores diarias

En la siguiente grafica se arrojaron los siguientes resultados de la pregunta número 6 la cual se lee de la siguiente manera ¿el estrés le ha causado alguna enfermedad?



El 100% de odontólogos afirman que no han sufrido alguna enfermedad por el estrés. En conclusión a la escala del estrés, si puede causar enfermedades físicas, psicológicas y los odontólogos son candidatos ideales para sufrir enfermedades ya que sus actividades laborales son muy intensas pero la mayoría desconocen que el estrés ocasiona ciertas consecuencias.

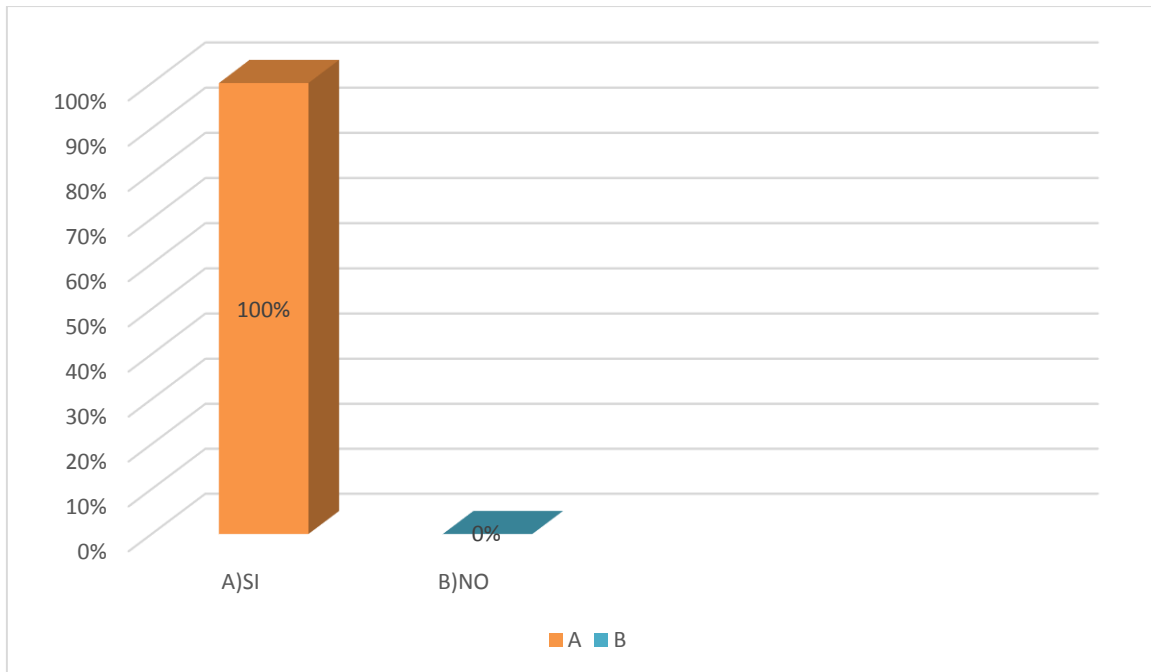
En la pregunta número 7 se le pregunto a los odontólogos ¿toma algún medicamento para dormir?



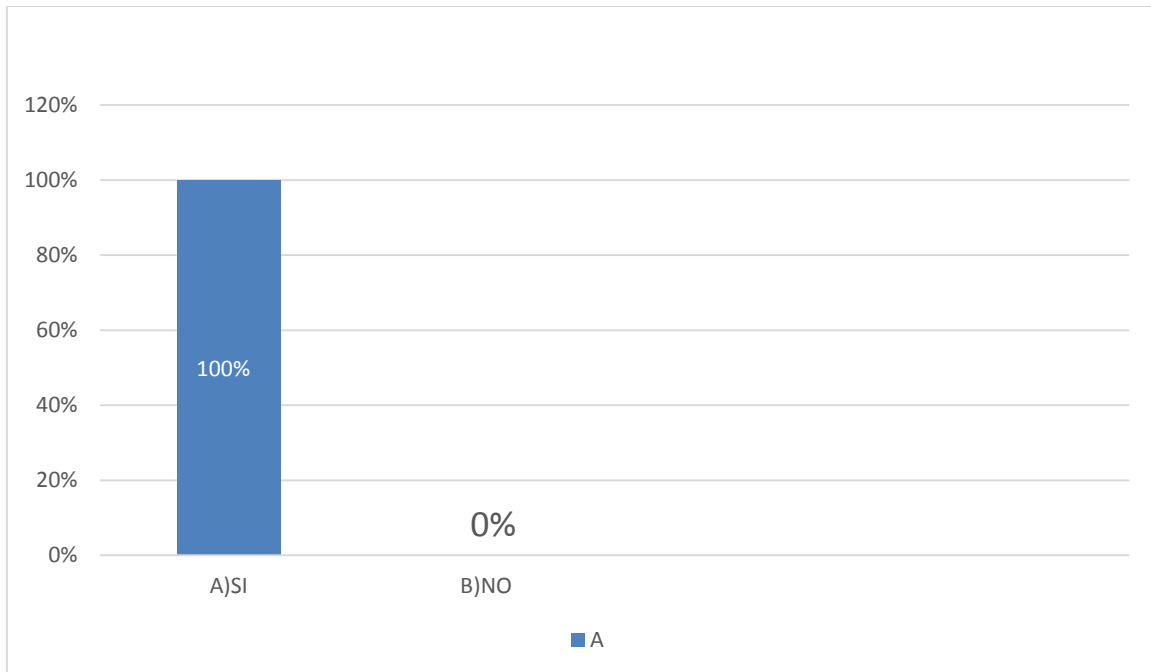
En la gráfica siguiente se muestra que el 100% contestaron que no

En conclusión la relación que hay con las pastillas para dormir son que disminuyen la tensión física y emocional, se puede decir que hay una estrecha relación con el estrés pero los odontólogos no las utilizan ya que les puede causar farmacodependencia.

Los resultados obtenidos en la pregunta 8 el 100% de odontólogos conocen sobre las malas posturas y que estas pueden ocasionar una contractura de los músculos y causar daños a su columna vertebral.

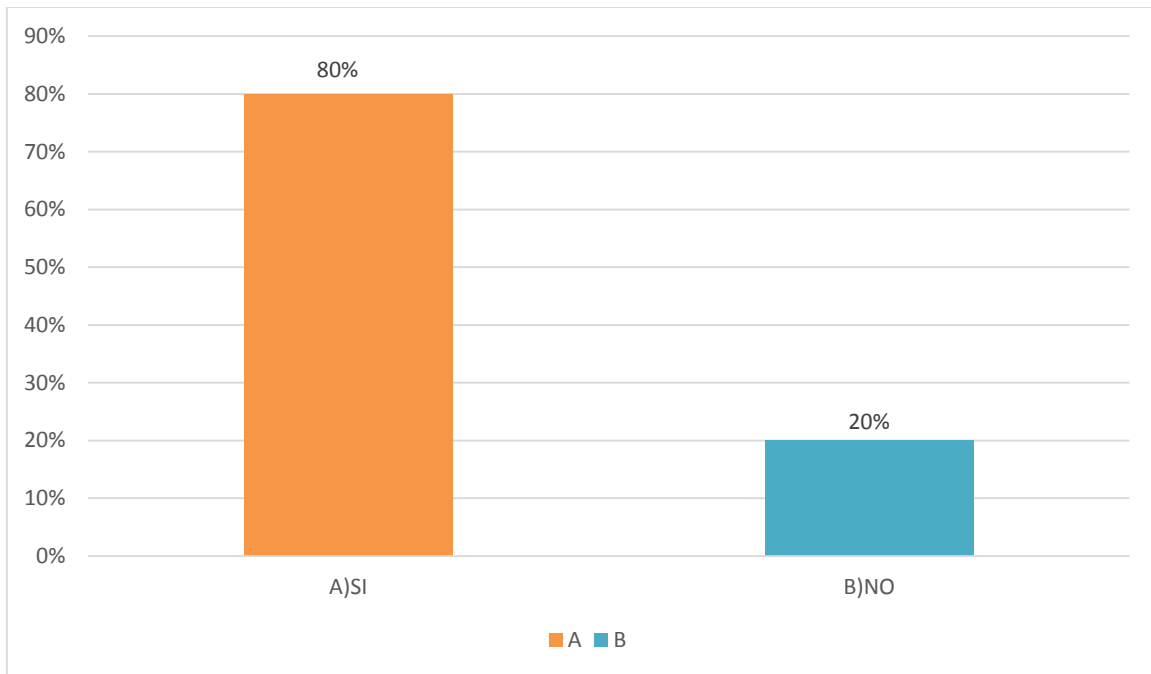


En la gráfica correspondiente a la pregunta 9 se lee de la siguiente manera ¿ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento de sus actividades?



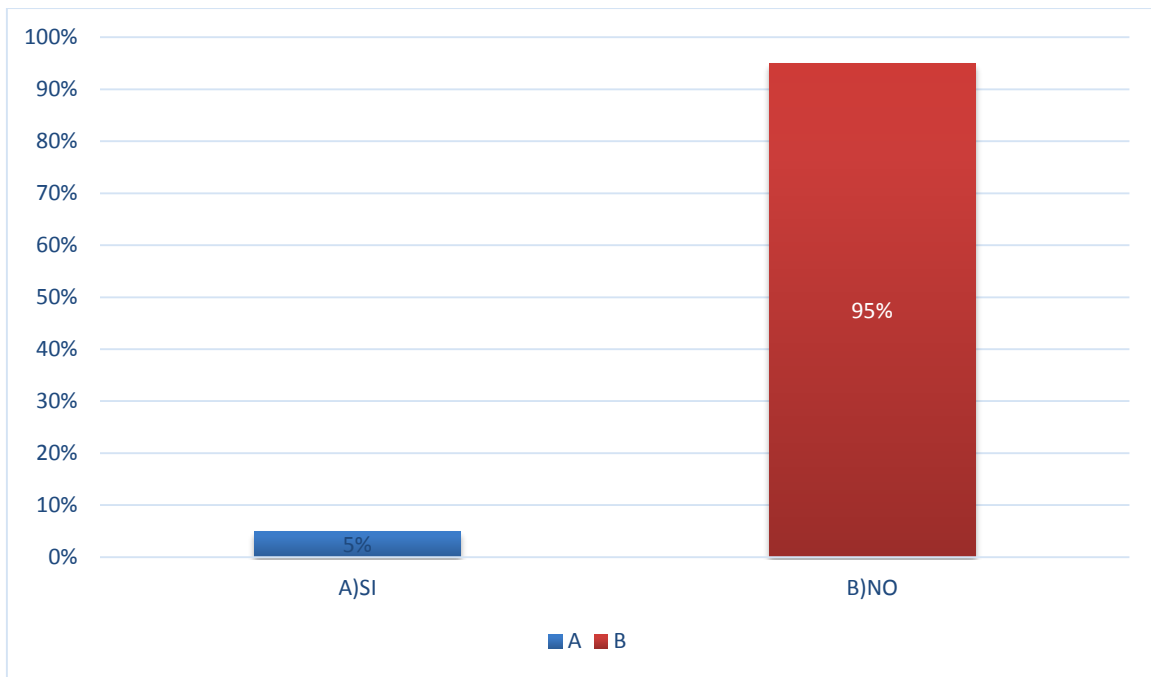
Los resultados que se obtuvieron fueron que la mayoría de odontólogos no conocen alguna técnica adecuada para mejorar sus posturas y así evitar algún daño a su columna vertebral por eso es necesario la utilización de ejercicios (manual) para aumentar su rendimiento laboral.

De la pregunta número 10 se formuló de la siguiente manera cuando usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada



Como se muestra en la siguiente grafica el 80% de odontólogos si realiza de una manera adecuada su trabajo ya sea bajo la presión de estrés.

En la pregunta 11 se realizó de la siguiente manera cuantas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse para mejorar en sus actividades diarias.



Los resultados obtenidos se muestran en la gráfica en lo cual la mayoría de odontólogos no conocen alguna técnica que ayude a mejorar su desempeño laboral y relajamiento de sí mismo.

## CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

### Conclusiones

Sabemos que en la actualidad llevamos un estilo de vida muy agitado; ya sea por las exigencias que nos demandan el trabajo el estudio problemas familiares o personales, esto contribuye a que se desencadenen problemas con la salud por los efectos del estrés por eso es necesario la utilización de técnicas adecuadas para mejorar en esas condiciones.

En conclusión la investigación cumplió con los objetivos trazados en esta ya que los odontólogos que participaron presentaron una mejoría en cuanto a los ejercicios del manual de técnicas de relajación para la disminución del estrés.

Estos resultados fueron validados y aplicables para el ámbito en que se realizó, por haber utilizado instrumentos válidos y confiables en la medición de las variables analizadas en la cual el método de Homes y Rahe nos ayudó a medir el nivel del estrés que afectan a los odontólogos lo cual se concluyó con una disminución de estrés.

Para el logro de esa disminución de estrés se utilizaron técnicas que no perjudicaran su estado de salud y lo cual se evaluaron durante un periodo de un mes mostrando resultados desde la primera utilización del manual mejoran su calidad de vida, aumento de sus actividades diarias.

Al analizar el cambio de la disminución del estrés se puede concluir que utilizando una serie de ejercicios (manual). Disminuye en su totalidad mejorando la calidad de vida del odontólogo.



## **SUGERENCIAS**

En esta sección desea dejar constancia que a pesar de haber cumplido con los objetivos deseados de esta investigación se recomiendan las siguientes sugerencias que se consideran pertinentes las cuales son las siguientes

Se recomienda la utilización del manual en la mayoría de los odontólogos para la disminución del estrés.

Se recomienda para evaluar el nivel de estrés la utilización la escala de Homes y Rahe.

Se recomienda la utilización del manual de acuerdo a los pasos correspondientes de este para así poder obtener una disminución del estrés y mejorar la calidad de vida y un aumento en su mejoría de sus actividades diarias.

Se recomienda a los odontólogos realizar un trabajo adecuada sin presiones que puede causar el estrés como son estados físicos emocionales, psicológicos ya que sin estas causa puede haber un mejor rendimiento en sus actividades diarias.

## BIBLIOGRAFÍA

ABC <https://www.definicionabc.com/salud/espalda.php>. Obtenido de ABC <https://www.definicionabc.com/salud/espalda.php>.

Alvarado. (2003). Lesiones Músculo Esqueléticas. Generalidades. Seminario de. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Alvarez. (1992). Diccionario de terminológico de ciencias médicas. Barcelona España: salvat.

Aragón, B. d. (2006). Manual de Psicomotricidad. Madrid: Grupo Anaya S.A.

Barrera, O. P. (2014). <http://gestalt-codeh.com/>. Obtenido de técnicas de relajación muscular: <http://gestalt-codeh.com/>

Bernaldo de Quirós Aragón, M. (2006). Manual de Psicomotricidad. Madrid: Grupo Anaya S.A.

Capdevila, N. (2005). Estrés causas y estrategias nutricionales. OFFARM, 104.

Carlos Alberto Román Collazo, Y. H. (2011). El estrés académico una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. Revista Electrónica de Psicología Iztacala., 4.

Castilla, L. (2010). Tenditis y Sinovitis. Fundación para la prevención de riesgos laborales, 3.

Cepdevila, N. (septiembre del 2005). Hábito farmacéutico. Divulgación sanatoria, 96.

Defontaine, J. ((1982)). Manual de Psicomotricidad y relajación. México: Masson.

Diccionario mosby medicina enfermería y ciencias de la salud. (2013). mosby.

Elsevier. (2011). fisiología de la respiracion. Madrid.

Goñi, I. F. (2013). Diccionario de psicología clínica y psicopatología. Madrid: MAD.

- Gutierrez, J. m. (2005). Ergonomía y psicología. Eustres y el antídoto, 11,12.
- Guyton. (2000). tratado de fisiología. México.
- Guyton. (2000). tratado de fisiología de la Respiración. México.
- Ignacio, D. a. (2011). Diccionario de términos médicos. Madrid: Panamericana.
- J, A. R. (2002). comprehensive respiratory medicine. philadelphia : Mosby.
- Jiménez Ortega, J. V. (2003). Psicomotricidad Cuentos y juegos programados. Madrid: La Tierra Hoy.
- Justo, C. F. (2014). Relajación Física y Serenidad Mental. Obtenido de <http://superarlaansiedadyladepresion.com>.
- Larrea, B. B. (2014). Estrés en odontología. Dental Tribune Hispanic & Latín América.
- Le Boulch, J. (1986). La Educación por el movimiento en la edad escolar. Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.
- León, C. y. (2013). Fundación para la prevención de la asistencia de riesgos laborales. México.
- León, P. d. (2009).
- Leonardo, f. (2010). El poder de tu mente (1 edición ed.).
- Martín, A. H. (2014). La relajación en Educación Infantil. Propuestas de intervención para su desarrollo.
- Maslach, C. y. (1981). The measurement of experienced burnout Journal of. Journal, 99 -113.
- Mejor con salud. (s.f.). Obtenido de Descubre estas 4 técnicas de respiración: <https://mejorconsalud.com>
- Payne, r. A. (2002). Técnicas de Relajación. Barcelona: Paidotribo.

Payne, R. A. (2002). Técnicas de Relajación. (Tercera edición ed.). España: paidotribo.

psicoblog.com.mx.

Relajación muscular.com.mx.

Roca, E. (2003). <http://www.cop.es/colegiados/pv00520/>. Obtenido de cómo superar el pánico.

Roca, E. (2003). <http://www.cop.es/colegiados/pv00520/>. Obtenido de cómo superar el pánico.

Yoga casa, blogspot.com.

Rodríguez, M. M. (2005). Entrenamiento en Imaginación Guiada: Manejo del Miedo a las intervenciones odontológicas (Vol. 1). Universidad Veracruzana.

Ruth Vanessa Rosero-Martínez, P. V.-P. (Abril 2010). Postural Profile among Physical. Postural Profile among Physical, 71.

Salvador, I. R. (2015). Hormonas del estrés y sus efectos en el organismo. Obtenido de <https://psicologiaymente.net/neurociencias/hormonas-de-estres>: <https://psicologiaymente.net/neurociencias/hormonas-de-estres>

Sánchez Asín, A. (1996). Fundamentos biológicos de la educación. Bases para la intervención psicomotriz. Barcelona: EUB.

Szelagi, w. y. (1984). Parámetros del estrés. México: Latín.

t, C. (1978). Estrés. London: Macmillan.

Trastornos Musculoesqueléticos. (2009). International association for the study of pain. Obtenido de Trastornos Musculoesqueléticos.

Zaldívar Pérez, D. ((1998)). Alternativas en psicoterapia. León: Academia.

Zijlstra, F. (2007). The Effect of Aggressive Versus Conventional Lipid-lowering Therapy on. *Cardiovasc Drugs Ther*, 91,97.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
**IBEROAMERICANA S.C.**

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 6 años

Horario de trabajo: 3 pm -10 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 2

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a) 4 a 6

b) **8 a 10**

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a) **si**

b) no

3. ¿Se considera usted estresado?

a) **si**

b) no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a) **si**

b) no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a) **si**

b) no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a) si

b) **no**

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General \_\_\_\_\_ Años laborando: 5 años \_\_\_\_\_

Horario de trabajo: 9 am a 5 pm \_\_\_\_\_

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a) 4 a 6

b) 8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a) sí

b) no

3. ¿Se considera usted estresado?

a) sí

b) no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a) sí

b) no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a) sí

b) no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a) si

b) no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?



a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 8 años

Horario de trabajo: 9 am a 6 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a) 4 a 6

b) 8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a) si

b) no

3. ¿Se considera usted estresado?

a) si

b) no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a) si

b) no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a) si

b) no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a) si

b) no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General Años laborando: 3 años

Horario de trabajo: 9 am a 3 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 21 años

Horario de trabajo: 9 am a 3 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 2

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General \_\_\_\_\_ Años laborando: 4 años \_\_\_\_\_

Horario de trabajo: 9 am a 3 PM \_\_\_\_\_

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?



a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

**IBEROAMERICANA S.C.**

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 15 años

Horario de trabajo: 9 am a 10 PM

Con cuantos consultorios cuenta: 2

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 4 años

Horario de trabajo: 3 pm a 6 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General Años laborando: 3 años

Horario de trabajo: 3 PM -10 PM

Con cuantos consultorios cuenta: 2

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 4 años

Horario de trabajo: 8 am a 3 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?



a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General Años laborando: 10 años

Horario de trabajo: 8 am - 3 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) **no**

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) **si**

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) **no**

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) **si**

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) **ninguna**



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General \_\_\_\_\_ Años laborando: 3 años \_\_\_\_\_

Horario de trabajo: 9 am a 3 pm \_\_\_\_\_

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 8 años

Horario de trabajo: 9 am a - 6 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 10 años

Horario de trabajo: 9 am a 5 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 2

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

- a) 4 a 6
- b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

- a)  sí
- b) no

3. ¿Se considera usted estresado?

- a)  sí
- b) no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

- a)  sí
- b) no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

- a)  sí
- b) no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

- a) sí
- b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?



a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General \_\_\_\_\_ Años laborando: 40 años \_\_\_\_\_

Horario de trabajo: 8 am a 3 pm \_\_\_\_\_

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a) 4 a 6

b) 8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a) sí

b) no

3. ¿Se considera usted estresado?

a) sí

b) no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a) sí

b) no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a) sí

b) no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a) sí

b) no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General Años laborando: 8 años

Horario de trabajo: 9 am a 3 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 2

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General \_\_\_\_\_ Años laborando: 5 años \_\_\_\_\_

Horario de trabajo: 3 PM -10 PM \_\_\_\_\_

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
**IBEROAMERICANA S.C.**

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: Ortodoncia Años laborando: 7 años

Horario de trabajo: indiferente

Con cuantos consultorios cuenta: 2

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?



a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
**IBEROAMERICANA S.C.**

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General Años laborando: 10 años

Horario de trabajo: 9 am a 6 pm

Con cuantos consultorios cuenta: 2

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a) 4 a 6

b) **8 a 10**

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a) **si**

b) no

3. ¿Se considera usted estresado?

a) si

b) **no**

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a) si

b) **no**

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a) si

b) **no**

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a) si

b) **no**

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General Años laborando: 40 años

Horario de trabajo: Indiferente

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a) 4 a 6

b) 8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a) si

b) no

3. ¿Se considera usted estresado?

a) si

b) no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a) si

b) no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a) si

b) no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a) si

b) no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA

IBEROAMERICANA S.C.

INCORPORADA A LA UNAM, CLAVE DE INCORPORACIÓN 8901

DIRECCIÓN GENERAL DE INCORPORACIÓN Y REVALIDACIÓN DE ESTUDIOS

Especialidad: General \_\_\_\_\_ Años laborando: 6 años \_\_\_\_\_

Horario de trabajo: 9 am 3 pm \_\_\_\_\_

Con cuantos consultorios cuenta: 1

Proceso de investigación

1. ¿Cuántas horas trabaja al día?

a)  4 a 6

b)  8 a 10

2. ¿Le interesaría saber algún método que ayude a disminuir el estrés?

a)  sí

b)  no

3. ¿Se considera usted estresado?

a)  sí

b)  no

4. ¿Interfiere el estrés en su vida personal?

a)  sí

b)  no

5. ¿Interfiere el estrés en su práctica profesionales?

a)  sí

b)  no

6. ¿El estrés le ha causado alguna enfermedad?

a)  sí

b)  no

7. ¿Toma algún medicamento para dormir?

a) si

b) no

8. ¿Sabe que una mala postura puede contracturar sus músculos y causar daños a su columna vertebral?

a) si

b) no

9. ¿Ha utilizado alguna técnica de relajación para mejorar su rendimiento en sus actividades diarias?

a) si

b) no

10. ¿Cuándo usted está preocupado, tenso o deprimido realiza su trabajo de manera adecuada?

a) si

b) no

11. ¿Cuántas técnicas usted conoce que le ayude a relajarse?

a) 1 o 2

b) 3 o 4

c) ninguna