



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

CIRUJANO DENTISTA: PROFESIÓN DE ALTO RIESGO  
PARA ENFERMEDADES CRÓNICAS. FO.UNAM.2014.

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**C I R U J A N O   D E N T I S T A**

P R E S E N T A:

JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ HERNÁNDEZ

TUTORA: C.D. MARÍA CONCEPCIÓN RAMÍREZ SOBERÓN

MÉXICO, D.F.

2014



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



## AGRADECIMIENTOS.

*Siempre que te pregunten si puedes hacer un trabajo,  
contesta que sí y ponte enseguida a aprender cómo se hace.*

*Franklin Delano Roosevelt.*

A Dios.

Por darme la vida, salud y la oportunidad de realizarme profesionalmente.

A mis padres.

† A la memoria de mi padre que en paz descanse, Manuel Martínez Ramírez por todas aquellas palabras, consejos invaluables, recuerdos maravillosos que a su lado viviera y que me ayudaron a lograr una meta más.

A mi madre, Lucia Hernández Romero por haberme educado con esmero y tenacidad, hasta cierto punto con dureza, pero todo esto me sirvió para formarme y no desviarme de mi camino, inculcándome valores, apoyándome, orientándome y así logara un peldaño más en mi vida.

A mi tutora: C.D María Concepción Ramírez Soberón.

Por la dirección, el apoyo y el tiempo brindado.

A la Mtra. Arcelia Felicitas Meléndez Ocampo.

A mis hermanos: Uriel y Diego por estar siempre conmigo.

A Julio César Morelos Chávez.

---



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---



A mis tíos:

Everardo Hernández Romero

Silverio Hernández Romero

Fermín Romero Zamora

A familiares que en algún momento de mi carrera me apoyaron.

A la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM y en particular a la Facultad de Odontología por brindarme las herramientas para la vida.

---



## INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. ANTECEDENTES.....	8
2.1 Marco Teórico.....	19
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	31
4. JUSTIFICACIÓN.....	32
5. OBJETIVOS.....	33
5.1 General.....	33
5.2 Específicos.....	33
6. MATERIAL Y METODO.....	34
6.1 Tipo de estudio.....	35
6.2 Población de estudio y muestra.....	35
6.3 Variables de estudio.....	35
6.4 Aspectos éticos.....	36
6.5 Recursos.....	37
6.5.1 Humanos.....	37
6.5.2 Materiales.....	37
6.5.3 Financieros.....	37
7. RESULTADOS.....	38

---



8. CONCLUSIONES.....	46
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48
10. ANEXOS.....	52



## 1. INTRODUCCIÓN.

La carrera de cirujano dentista es una profesión que exige esfuerzos como todo trabajo, por lo que no está exenta de los riesgos que pueden presentarse en las personas que la ejercen. El trabajo repetitivo es causa habitual de lesiones y enfermedades, temporales, permanentes y muchas veces incapacitantes. Las lesiones provocadas por esfuerzo repetitivo (LER), al empeorar presentan dolores y debilidad de las zonas afectadas, y esto influye directamente en la capacidad de producción o trabajo que realiza una persona.

La definición de salud, ha ido variando a lo largo del tiempo. Esta capacidad de producir o trabajar es la que marca la diferencia entre una persona sana y una enferma. Además, existe una relación de la persona con el ambiente de trabajo: este ambiente va a modificar la conducta y costumbres, apareciendo una patología específica en relación directa con el mismo.<sup>1</sup>

La calidad de vida en el trabajo (CVT), engloba todos los esfuerzos por incrementar la productividad, mejorar la moral de las personas, la preservación de su dignidad, eliminando los aspectos disfuncionales que repercuten directamente en su salud.<sup>1</sup>

La calidad de vida en el trabajo es un punto clave para concientizar a todos los que ejercen la profesión de cirujano dentista de los peligros y consecuencias que, para la salud, genera la actividad profesional. Los riesgos profesionales por la carga de trabajo más comunes son, patologías



por sobrecargas físicas-a nivel de la columna vertebral (cervialgias, dorsalgias y lumbalgias); a nivel de la mano(síndrome del túnel carpiano, dedo en gatillo, tendinitis de Quervain); a nivel de brazo y hombro (epicondilitis y tendinitis), patología por sobrecarga psicológica (estrés laboral crónico, síndrome de desgaste profesional conocido como síndrome de Burnout, ansiedad, depresión) y problemas auditivos (hipoacusia), entre otros.



## 2. ANTECEDENTES.

Desde tiempos remotos se practica la odontología, así mismo desde entonces se han presentado problemas dentales, estas enfermedades han afectado al hombre desde sus orígenes. La Historia ha ayudado a conocer hechos pasados, en los que se manifiesta el importante papel desarrollado por quienes desempeñan este oficio en auxilio del enfermo.

En el año 3000 a. C. inició la odontología con los egipcios que incrustaban piedras preciosas en los dientes, después, en China, se utilizaba la acupuntura para dolores dentales. En 1760 a.C fue creado el código de Hammurabi tallado en un bloque de basalto en el cual se escriben las primeras leyes donde se habla de los honorarios para los médicos, la responsabilidad profesional y el funcionamiento judicial.<sup>26</sup>

En 700 a. C., los etruscos y los fenicios utilizaban bandas y alambres de oro para la construcción de prótesis dentales. En las bandas se colocaban dientes extraídos en el lugar donde no había dientes y, con los alambres, éstos eran retenidos en la boca. Además, fueron los primeros en utilizar material para implantes, tales como el marfil y las conchas de mar. El pueblo maya utilizaba incrustaciones de oro, piedras preciosas o minerales, para la restauración de piezas dentales por ornamentación. Posteriormente, los incas y los aztecas tomaron los métodos de los mayas para la reconstrucción de piezas dentales.<sup>26</sup>

En Grecia las primeras escuelas médicas surgieron en el siglo VI a. C. En el periodo helénico, destaco entre todas, la escuela médica de Alejandría. En estas primeras escuelas la enseñanza era libre y remunerada, y se



establecían lazos estrechos entre discípulos y alumnos, una muestra de ello quedó reflejada en el Juramento Hipocrático. Sin embargo, no parece que existiera un currículo establecido, ni procedimientos para dar por concluidos los estudios.<sup>12</sup>

Hipócrates está considerado como el padre de la medicina. Sus teorías sobre la enfermedad fueron las primeras al respecto y se basaban en la observación, también hablaba sobre los fundamentos de la ergonomía que se estableció dentro del contexto de la cultura de la Antigua Grecia. La civilización griega en el siglo V a. C. utilizaba ya principios de ergonomía en el diseño de herramientas en sus lugares de trabajo, como el de los cirujanos.<sup>12</sup>

En la Edad Media los barberos ampliaron su oficio realizando cirugías como, extraer piedras de la vejiga, abrir abscesos y extraer muelas. Con la habilidad con la que afilaban sus cuchillas y hojas de afeitar, mostraron su gran destreza y sabiduría. Los barberos llanos no podían practicar cirugía sin examinarse de antemano frente a los miembros de un jurado.<sup>20</sup>

Los primeros barberos hablaban sobre el tratamiento de fracturas y luxaciones mandibulares, sangrado de las venas debajo de la lengua y los remedios para el dolor de muelas.<sup>20</sup>

Durante el Renacimiento (XVI) en el Humanismo se recuperaron textos e ideas clásicas, además métodos docentes, entre los que se encontraba el contacto directo de los estudiantes con los enfermos y con los medicamentos. El primer texto de Odontología fue el de Francisco Martínez de Castrillo, sobre la materia de la dentadura y obra de la boca, con avisos y



remedios necesarios publicado en 1557. Vesalio elaboró una anatomía de tipo descriptiva, de dientes y huesos con ilustraciones de los dientes.<sup>28</sup>

Avicena escribió una obra de cirugía donde describe en varios capítulos a los dientes y encías, realizaba cauterizaciones para tratar las fístulas, trató los émulis, insistía en la necesidad de eliminar el cálculo o “sarro”, recomendó prudencia para las extracciones, empleó limas diseñadas por él mismo para emparejar los dientes, habló de la operación de labio leporino, describió la reimplantación dental, y la colocación de dientes.<sup>12</sup>

Durante los siglos XVIII y XIX se produjo una transformación de los hospitales europeos, convirtiéndose en las instituciones dedicadas al cuidado de los enfermos. Aparecieron escuelas públicas y privadas de cirugía y medicina, surgió así un profesional médico que mantenía una relación estrecha con los hospitales y conocimientos de los problemas quirúrgicos.<sup>28</sup>

Pierre Fauchard es considerado el Padre de la Odontología por sus aportes, particularmente por la publicación de su obra "Le chirurgien dentiste; ou, traité des dents" (el cirujano dentista; o tratado sobre los dientes) en 1728, donde define las enfermedades del diente, encías y del hueso de soporte, presenta casos clínicos, el instrumental quirúrgico, las operaciones a realizar, diseño de prótesis, incluso daba algunos consejos sobre higiene dental. En este libro aparece por primera vez el nombre de cirujano dentista tal y como lo conocemos hoy. Pierre Fauchard al ser dentista de la corte de Luis XIV era también un notable pensador que influyó positivamente para regular la profesión en París y logró unir en una práctica profesional al cirujano y al dentista para dejar al margen a los barberos, sacamuelas y merolicos.<sup>30</sup>



En 1800 se empezaron a utilizar las incrustaciones de porcelana, en 1815 los fluoruros para la prevención de caries y en 1844 se fluoruran las aguas potables para reducirla.<sup>26</sup>

Horace Wells en 1844 demostró que la sedación con óxido nitroso era un principio quirúrgico para realizar la extracción dental sin dolor, Con este descubrimiento se abrirían nuevos horizontes para la cirugía en la Odontología y en la Medicina.<sup>12</sup>

Todos los procedimientos se realizaban en los sillones de los barberos, fue hasta 1839 que Josiahh Flagg fundó el primer colegio dental en Baltimore y diseñó una silla dental basada en un modelo de silla Windesor. En 1848 Waldo Hanchett patentó la silla odontológica basada en la necesidad de una postura adecuada tanto para el paciente como para el cirujano y así facilitar el tratamiento. La silla tenía un apoyo para la cabeza del paciente y un brazo extensible para acomodar los instrumentos necesarios.<sup>20</sup>

Desde ese momento ya se pensaba en la necesidad de una postura adecuada porque estas sillas eran incómodas y con el paso del tiempo rediseñadas para adecuarse a las necesidades de la profesión.

En 1866 Lucy Hobbs fue la primera mujer en obtener el título de C.D, en el College of Dental Surgery. Dos años después, se colocaron las primeras incrustaciones en porcelana cocinada para rellenar cavidades extensas. En 1871 James Beall Morrison patentó el primer taladro dental mecánico, que permitió que la Odontología fuera una profesión de vanguardia.<sup>28</sup>

El Odontólogo americano Willoughby D. Miller describió, por primera vez, en 1890 las bases microbiológicas de la caries dental, y abrió el camino a las



compañías dedicadas al cuidado oral para comerciar con productos utilizables en el hogar. Después Roentgen descubre los rayos X y Black describe los postulados para la preparación de cavidades y su obturación.<sup>26</sup>

Para el siglo XX se realizó la primera radiografía dental de la historia y en 1913 Kodak comercializó el primer paquete de película dental.<sup>26</sup>

En 1928, la Oficina Nacional de Normas se integra en la Asociación Dental Americana (ADA) , esto permitió la organización de los primeros consensos sobre los materiales dentales en Estados Unidos. Desde entonces la ADA, junto con las asociaciones de cada país, se comprometió a investigar las características físicas y químicas de las sustancias que se usaban, así como los nuevos instrumentos y diferentes métodos de prueba.<sup>28</sup>

En 1978 la Asociación Dental Americana emitió las primeras normas sobre el control de infecciones en la odontología, pero no fue sino hasta 1986 cuando el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta (CDC), en Estados Unidos de Norteamérica, dió a conocer la primera declaración sobre precauciones universales, las cuales fueron introducidas para minimizar la transmisión de los patógenos que viven en la sangre de individuos infectados a trabajadores de la salud.<sup>1</sup>

En 1989 el Instituto Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional (NIOSH), señala que las lesiones o desordenes músculo-esquelétales incluyen un grupo de condiciones que involucran a los nervios, tendones, músculos, y estructuras de apoyo como los discos intervertebrales, desde síntomas leves



hasta crónicas severas. Las lesiones ocupacionales ocasionan productividad laboral reducida, pérdida de tiempo en el trabajo, incapacidad temporal o permanente.<sup>9</sup>

En Venezuela, el Departamento de Medicina Industrial del IVSS señala que durante los años 1994 a 1998 ocuparon el quinto lugar dentro de las enfermedades profesionales, así mismo la Dirección de Medicina del Trabajo del IVSS en 1999-2002 ocuparon el primer lugar dentro de las estadísticas nacionales de Enfermedades Ocupacionales.<sup>10</sup>

Un estudio realizado en EEUU, en 1989 por el NIOSH, sobre lesiones de cuello, muñeca, mano y región baja de la espalda se encontró relación con factores de riesgo tales como: movimientos repetitivos, fuerza aplicada durante los movimientos, posturas inadecuadas, presencia de vibración, stress y la combinación de todos estos elementos se encuentran presentes en la práctica odontológica.<sup>13</sup>

El odontólogo es propenso a sufrir lesiones debido a que durante el trabajo clínico están presentes elementos tales como:

- Flexión o rotación del cuello
- Abducción o flexión de hombro
- Elevación de hombro
- Flexión de codo
- Extensión o flexión de muñeca
- Desviación cubital o radial de la muñeca
- Extensión o flexión de dedos
- Movimientos repetitivos
- Movimientos con fuerza



- Posturas inadecuadas
- Estrés
- Ruidos provocados por la pieza de mano
- Uso de un rango de luz intensa
- Etc.

El síndrome del Túnel Carpal descrita por Paget en 1854, como la compresión neurológica más frecuente en miembro superior, es una neuropatía traumática o compresiva del nervio mediano al pasar a través del túnel del carpo en la muñeca. Existen múltiples factores en la práctica odontológica como el trabajo repetitivo y vibraciones.<sup>25</sup>

Alwassan y Riyad en Arabia Saudita realizaron un estudio, en el año 2001, en una muestra de 204 odontólogos y auxiliares y encontraron que el 54,4% de ellos refirió cervicalgia y el 73,5% lumbalgia.<sup>9</sup>

Las causas referidas fueron:

Estrés, posturas de inclinación extensión y flexión de manos y muñecas, elevación de hombros, flexión de cuello y espalda.

En cuanto al dolor de cuello y espalda el odontólogo presento un mayor porcentaje del que presento el asistente, esto se atribuyó al estrés mental y a los hábitos del odontólogo, que genera una mayor tensión en la columna vertebral mientras trabajan.<sup>9</sup>

Rytköne y Sorainen, del Finnish Institute of Occupational Health , de Finlandia en el año 2001 en su estudio Vibration of Dental Handpieces,



encontraron que las vibraciones generadas por las piezas de mano, usadas en odontología, están ubicadas dentro de las llamadas vibraciones de alta frecuencia (143 - 1106 kHz), además concluyeron que ellas producen efectos en el odontólogo como patologías de conducción motora en el nervio mediano, por la asociación de movimientos de pinza y de pinza con carga.<sup>10</sup>

El uso rutinario y frecuente de la pieza de alta velocidad en odontología data de 1950 aproximadamente. Y desde hace algunas décadas, bajo evidencias de daños en la audición de los cirujanos, se han realizado muchos estudios para intentar determinar una relación de tipo causa - efecto entre los niveles de sonido y daño en la audición en los odontólogos.<sup>10</sup>

La hipoacusia es a la disminución de la capacidad auditiva, que puede ser parcial o total y afectar a uno o a ambos oídos y es común en el odontólogo que tiene algunos años ejerciendo ya que el uso de la pieza de mano de alta y baja velocidad es ocupada para la mayoría de tratamientos de los pacientes.<sup>31</sup>

El rango de audición varía de unas personas a otras y depende de distintos factores como el volumen y el tono. Los niveles máximos de audición incluyen frecuencias de 28.000 ciclos por segundo en el rango comprendido entre 500 y 8.000 vibraciones por segundo.<sup>31</sup>

El umbral de la audición humana se encuentra entre los 0 y los 120 decibeles aproximadamente. Se considera que no deben registrarse más de 30 decibeles para que una persona pueda dormir bien, y 120 decibeles constituyen el umbral de lo soportable.<sup>7</sup>



Niveles de ruido:

Sonido	Nivel
Pájaros trinando	10 db
Rumor de hojas de árboles	20 db
Zonas residenciales	40 db
Conversación normal	50 db
Ambiente oficina	70 db
Interior fabrica	80 db
Tráfico rodado	85 db
Claxon automóvil	90 db
Claxon autobús	100 db
Interior discotecas	110 db
Motocicletas sin silenciador	115 db
Taladradores	120 db
Avión sobre la ciudad	130 db
Umbral de dolor	140 db

Fuente. [www.odontologia-online.com](http://www.odontologia-online.com)

Una situación de riesgo reconocida es la exposición prolongada a niveles de ruido superiores a los 90 decibeles, que produce la denominada sordera por ruido.<sup>30</sup>



Se caracteriza por ser insidiosa, pues se inicia y cursa lentamente y se suele diagnosticar cuando el daño ya se ha producido de forma irreversible.<sup>7</sup>

Produce aislamiento social y limita la eficacia en el trabajo. Algunos síntomas relacionados con esta condición son los 'silbidos de oído' que en ciertos casos se vuelven permanentes y puede estar ligado a insomnio, irritación y llevar a la depresión.<sup>30</sup>

Las investigaciones han demostrado en primer lugar, que la pérdida auditiva inducida por ruido es 100% prevenible y que los programas de conservación auditiva son efectivos. El NIOSH recomienda que se implementen programas de conservación auditiva para todos aquellos trabajadores que están expuestos a exposiciones de 85 decibeles mayores a ocho.<sup>13</sup>

Chowanadisai y colaboradores investigaron y reportaron en el 2000 la prevalencia y naturaleza de algunos problemas de salud relacionados al odontólogo. En una muestra de 178 odontólogos de edades entre 22 y 54 años del sur de Tailandia, encontraron que el problema de salud más frecuente fue el dolor músculo esquelético con un 78%. Además encontraron que el 22% de los encuestados había presentado dermatitis relacionada a los guantes de látex, 15% experimentó problemas oculares y 3% refirieron problemas de audición.<sup>7</sup>

Existen indicios que muchas veces, el profesional expuesto a este tipo de riesgo laboral se acostumbra al ruido y no es consciente de que puede estar causando un daño irreparable en su audición. La sordera



está relacionada con el oído del lado en que se utiliza la pieza de mano.

El ruido también provoca estrés, fatiga, pérdida de capacidad de reacción y comunicación que pueden ser causa de accidentes y contribuir a la aparición de problemas circulatorios, digestivos y nerviosos.<sup>7</sup>

Desde la declaración de la OMS, de 1946 se considera que una persona está sana cuando tiene capacidad de producir, de ejercer el trabajo que realiza de forma cotidiana. Entonces se habla que la calidad de vida en el trabajo afecta directamente en la vida de las personas a todos los niveles físicos, psicológicos y sociales desencadenando enfermedades, y problemas que probablemente afecte también a demás miembros de su familia y personas que lo rodean.<sup>1</sup>



## 2.1 MARCO TEÓRICO.

La mano está compuesta de numerosos músculos, ligamentos y vainas. Los músculos son estructuras que al contraerse, permiten el movimiento de los huesos de la mano. Los ligamentos son tejidos fibrosos que ayudan a unir las articulaciones de la mano. Las vainas son estructuras tubulares que rodean parte de los dedos. Existen problemas de la mano que pueden interferir con las actividades cotidianas.<sup>11</sup>

### Artritis

La artritis es la inflamación de una articulación debido a la degradación del cartílago, el cual normalmente protege una articulación, permitiendo que ésta se mueva de forma suave. El cartílago también absorbe el golpe cuando se ejerce presión sobre la articulación, como sucede cuando uno camina. Sin la cantidad usual de cartílago, los huesos se rozan, causando dolor, inflamación y rigidez.<sup>22</sup>

### Osteoartritis

Es una enfermedad degenerativa de las articulaciones, es la artritis más común entre las personas de edad avanzada. Es una enfermedad de evolución lenta que afecta principalmente a las manos y articulaciones que soportan el peso del cuerpo, como las rodillas. Puede ser consecuencia de lesiones, uso excesivo, distensión muscular o fatiga.<sup>22</sup>

### Síndrome del Túnel Carpiano

El síndrome del túnel carpiano es una condición en la que se produce la

compresión del nervio mediano al pasar por el túnel carpiano de la muñeca, que es un espacio estrecho. El nervio mediano proporciona las funciones motora y sensorial al pulgar y a los tres dedos del medio, esto puede provocar.<sup>25</sup>



Fuente. [Tunelcarpianotratamiento.org](http://Tunelcarpianotratamiento.org)

Dificultad para cerrar la mano.

Dificultad para tomar objetos.

Dolor y adormecimiento.

Sensación de hormigueo en los dedos.

Sensación de inflamación en los dedos.

Ardor o cosquilleo en los dedos, en el pulgar, en el dedo índice y medio.

Dolor de espalda y cuello.

El dolor en la parte superior de la espalda, hombros y cuello es uno de los más frecuentes, 7 de cada 10 personas lo van a padecer el algún momento de sus vidas.<sup>22</sup>

Los músculos del cuello y hombros no solo soportan el peso de la cabeza, sino que además deben realizar una gran variedad de movimientos finos y precisos que nos permiten girar la cabeza en múltiples direcciones. Eso requiere tanto fuerza como flexibilidad, así como un complejo sistema de músculos, huesos, tendones y nervios.<sup>7</sup>

Cuando se realizan actividades en una misma postura, por ejemplo, trabajando con una computadora, los músculos se acostumbran a esa posición y se vuelven más rígidos. Por lo tanto, es importante hacer estiramientos que impliquen movimientos en todas las direcciones, como mirar hacia ambos lados, hacia arriba, mover los brazos en distintas direcciones, sentarse en el suelo apoyando los brazos o los codos en el suelo y, cambiar de postura con frecuencia a lo largo del día.<sup>7</sup>

El dolor de espalda puede ser un dolor leve y constante hasta punzadas agudas repentinas que dificulten el movimiento.<sup>24</sup>



Fuente. [Traumatolo.com/ab2055.wordpress.com](http://Traumatolo.com/ab2055.wordpress.com)

## Bursitis

La bursitis es la inflamación de la bursa, estructura en forma de bolsa, que se sitúa entre huesos, tendones y músculos, con una función facilitadora del movimiento de dichas estructuras entre sí. Esta generalmente se localiza en muñecas, antebrazos, y hombros.<sup>22</sup>

## Cefalea

El término cefalea (del latín cephalaea, y éste del griego κεφαλαία, cabeza) hace referencia a los dolores y molestias localizadas en cualquier parte de la cabeza, en los diferentes tejidos de la cavidad craneana, los músculos y vasos sanguíneos que rodean el cuero cabelludo, cara y cuello.<sup>31</sup>

La cefalea es muy frecuente, se estima que en los países occidentales la presenta al menos una vez al año el 50% de la población, aunque solamente el 20% ha presentado cefalea intensa en alguna ocasión a lo largo de su vida.<sup>31</sup>

El dolor de cabeza es un trastorno generalmente benigno y transitorio que en la mayor parte de las ocasiones cede espontáneamente o con la ayuda de algún analgésico.



Fuente. Vida y salud.com



## Dermatitis

Dermatitis (del griego dermos 'piel', e -itis 'inflamación') esta se divide en:

Dermatitis simple o erupción cutánea;

Dermatitis atópica

Dermatitis de contacto

Dermatitis seborreica

Dermatitis herpetiforme o enfermedad de Duhring.

La dermatitis de contacto es la más común y es una afección en la que la piel resulta enrojecida y adolorida después del contacto directo con algunos materiales y sustancias.<sup>7</sup>

La dermatitis irritante, es causada por el contacto con ácidos, materiales alcalinos como jabones y detergentes, suavizantes de telas, disolventes u otros químicos. La reacción suele parecerse a una quemadura.<sup>7</sup>

Otros irritantes pueden abarcar:

- Cemento
- Tintes para el cabello
- Exposición prolongada a pañales húmedos
- Plaguicidas o matamalezas
- Guantes de caucho
- Champús



Los síntomas varían dependiendo de la causa y si la dermatitis se debe a una reacción alérgica o a un irritante. Las reacciones alérgicas pueden producirse repentinamente o sólo después de meses de estar expuesto a una sustancia.<sup>7</sup>

Las manos son el sitio común para la dermatitis de contacto. Los perfumes, los cosméticos y los productos para el cabello a menudo provocan reacciones cutáneas en la cara, la cabeza y el cuello. Las joyas también pueden causar problemas en la piel en el área por debajo de ellas.<sup>1</sup>

La picazón de la piel en áreas expuestas es un síntoma común. En el caso de una dermatitis alérgica, la picazón puede ser grave. La dermatitis causada por un irritante también puede provocar dolor o ardor.<sup>1</sup>

La dermatitis alérgica con frecuencia causa un salpullido rojo, donde la sustancia entró en contacto con la piel. La reacción alérgica con frecuencia se demora y la erupción aparece de 24 a 48 horas después de la exposición.<sup>1</sup>

### Varicotrombosis

Las varices son dilataciones venosas que se caracterizan por la incapacidad de establecer un retorno eficaz de la sangre al corazón (Insuficiencia venosa). Las más habituales son las de los miembros inferiores.<sup>22</sup>

Se producen por una alteración de las válvulas venosas que no permiten el flujo bidireccional de la sangre. Las várices se forman cuando las válvulas venosas no cierran bien, entonces la sangre comienza a acumularse en las venas, haciendo que se dilaten. Los factores de riesgo pueden ser obesidad, sedentarismo, trabajos prolongados de pie, anticonceptivos, entre otros.<sup>22</sup>



Fuente. [www.sanlucavascular.com](http://www.sanlucavascular.com)

## Hipoacusia

Se denomina sordera o hipoacusia al déficit funcional que ocurre cuando una persona pierde capacidad auditiva, en mayor o menor grado.

La hipoacusia es la pérdida parcial de la capacidad auditiva. Esta pérdida puede ser desde leve hasta moderada, y se puede dar de manera unilateral o bilateral dependiendo de que sea en uno o ambos oídos; esta pérdida puede ser de más de 40 decibeles en adelante.<sup>18</sup>



Fuente. [eldiariodecoahuila.mx](http://eldiariodecoahuila.mx)



## Tinnitus

Tinnitus es el término médico para "escuchar" ruidos en los oídos cuando no hay una fuente sonora externa.<sup>8</sup>

Los sonidos que se escuchan pueden ser suaves o fuertes y pueden sonar como silbido, soplo, rugido, zumbido, susurro o chirrido. Incluso se puede pensar que se escucha el escape del aire, agua corriendo, el interior de una concha marina o notas musicales.<sup>8</sup>

## Vista cansada

La presbicia o presbiopía, también denominada vista cansada, es un defecto ocular que aparece generalmente a partir de los 45 años y ocasiona dificultad para ver de cerca. Se debe a la reducción del poder de acomodación del ojo que provoca disminución de la capacidad para enfocar objetos cercanos.<sup>16</sup>

La acomodación es la capacidad que nos permite ver con nitidez objetos cercanos gracias al músculo ciliar que cambia la forma del cristalino y aumenta el poder óptico del ojo. El ojo humano infantil tiene la capacidad de pasar del enfoque de objetos lejanos a otros próximos, a una distancia muy corta de unos 5 cm, gracias a su gran poder de acomodación. Sin embargo cerca de los 40 años, esta capacidad disminuye, y continua disminuyendo hasta los 65 años, ello impide leer textos situados a distancias cortas, los cuales se ven desenfocados y borrosos.<sup>16</sup>



## Insomnio

El insomnio se define como dificultad para iniciar o mantener el sueño y puede manifestarse como dificultad para conciliar el sueño, despertarse frecuente durante la noche o despertarse muy temprano por la mañana, antes de lo planeado. Según la duración del problema también puede dividirse en insomnio agudo si dura menos de 4 semanas, subagudo cuando tiene una duración de entre 4 semanas y 6 meses, o crónico si dura más de 6 meses.<sup>19</sup>

Puede deberse a muchas causas, entre ellas, estrés, trastornos psiquiátricos como la ansiedad o la depresión, insomnio relacionado con alteraciones circadianas y ciertos medicamentos. Es importante el uso de medidas generales o higiene del sueño, entre ellas seguir un horario lo más regular posible.<sup>19</sup>

## Ansiedad

La ansiedad o angustia es una respuesta emocional o conjunto de respuestas que engloban: aspectos subjetivos, aspectos corporales o fisiológicos caracterizados por un alto grado de activación del sistema periférico, aspectos observables o motores que suelen implicar comportamientos poco ajustados y escasamente adaptativos.<sup>1</sup>

La ansiedad tiene una función muy importante relacionada con la supervivencia, junto con el miedo, la ira, la tristeza o la felicidad. Para preservar su integridad física ante amenazas el ser humano ha tenido que poner en marcha respuestas eficaces y adaptativas durante millones de años.<sup>1</sup>



En la actualidad se estima que un 20.5% o más de la población mundial sufre de algún trastorno de ansiedad, generalmente sin saberlo.<sup>1</sup>

## Depresión

La depresión se puede describir como el hecho de sentirse triste, melancólico, infeliz, abatido o derrumbado. La depresión clínica es un trastorno del estado anímico en el cual los sentimientos de tristeza, pérdida, ira o frustración interfieren con la vida diaria durante un período de tiempo prolongado.<sup>4</sup>

La depresión es el diagnóstico psiquiátrico de un trastorno del estado de ánimo, transitorio o permanente, caracterizado por sentimientos de abatimiento, infelicidad y culpabilidad, además de provocar una incapacidad total o parcial para disfrutar de las cosas y de los acontecimientos de la vida cotidiana. Los desórdenes depresivos pueden estar, en mayor o menor grado, acompañados de ansiedad. Esta alteración psiquiátrica, en algunos casos, puede constituir una de las fases del trastorno bipolar.<sup>4</sup>

La depresión puede tener importantes consecuencias sociales y personales, desde la incapacidad laboral, ya que se puede presentar un agotamiento que se verá reflejado en la falta de interés hacia uno mismo, o incluso el desganado para la productividad, lo cual no solo afectará a quien está pasando por la depresión, sino también a quienes lo rodean.<sup>4</sup>

## Estrés

Es una sensación que se crea al reaccionar a ciertos eventos. Es la manera en la que el cuerpo se enfrenta a un reto y se prepara para actuar ante una situación difícil. Los eventos que provocan el estrés van desde verse en peligro físico hasta hacer una presentación en clase o tomar un semestre con la asignatura más difícil.<sup>19</sup>

El cuerpo humano responde a estas situaciones activando el sistema nervioso y ciertas hormonas. El hipotálamo envía señales a las glándulas adrenales para que produzcan más adrenalina y cortisol y envíen estas hormonas al torrente sanguíneo. Estas hormonas aumentan la frecuencia cardíaca, la frecuencia respiratoria, la presión arterial y el metabolismo. Los vasos sanguíneos se ensanchan para permitir una mayor circulación sanguínea hacia los músculos, poniéndolos en alerta. Las pupilas se dilatan para mejorar la visión. El hígado libera parte de la glucosa almacenada para aumentar la energía del cuerpo. Y el cuerpo produce sudor para refrescarse. Todos estos cambios físicos preparan a la persona para reaccionar rápidamente y eficazmente cuando siente tensión emocional.<sup>19</sup>



Fuente. [revistadigital.inesem](http://revistadigital.inesem)

## Síndrome de Burnout

El síndrome de Burnout es un padecimiento que a grandes rasgos consistiría en la presencia de una respuesta prolongada de estrés en el organismo ante los factores estresantes emocionales e interpersonales que se presentan en el trabajo, que incluye fatiga crónica, e ineficacia.<sup>29</sup>

Este síndrome no se encuentra reconocido en el DSM aunque sí es mencionado brevemente en la Clasificación internacional de enfermedades bajo el código Z 73.0.<sup>29</sup>

El síndrome de Burnout también es llamado síndrome de desgaste profesional, síndrome de desgaste ocupacional (SDO), síndrome del trabajador desgastado, síndrome de quemarse por el trabajo, etc.<sup>29</sup>

El síndrome de Burnout suele deberse a múltiples causas, y se origina principalmente en las profesiones de contacto directo con personas, y con horarios de trabajo excesivos. Se ha encontrado en múltiples investigaciones que el síndrome ataca especialmente cuando el trabajo supera las ocho horas diarias, cuando no se ha cambiado de ambiente laboral en largos periodos de tiempo y cuando la remuneración económica es inadecuada. El desgaste ocupacional también sucede por las inconformidades con los compañeros y superiores, ambiente laboral y condiciones de trabajo incorrectas.<sup>29</sup>



Fuente. [problemasycrisis.ar](http://problemasycrisis.ar)



### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Los cirujanos dentistas padecen enfermedades, que van desde, estrés que se genera al tratar con personas de un modo directo, hasta los riesgos propios de la carrera, como las posturas que se toman por tiempos prolongados, el ruido generado por la pieza de mano que muchas veces sobrepasan los decibeles recomendados, problemas visuales al enfocar un punto directo con poca luz o de lo contrario con exceso, movimientos de manos, muñecas y todo esto da como resultado diversos signos y síntomas como dolor, inflamación, cefalea, insomnio, hipoacusia, etc.

Uno de los principales problemas de los cirujanos dentistas es la falta de conocimiento sobre los efectos que se pueden provocar a lo largo del tiempo, si no se toman medidas para reducir o eliminar todos estos síntomas. Las enfermedades se podrían prevenir si el cirujano dentista tuviera conocimiento de los riesgos que conllevan el ejercer la profesión.



#### 4. JUSTIFICACIÓN

Al presentar los problemas más comunes que aquejan al cirujano dentista, se pretende ayudar a modificar las conductas que favorecen la salud del mismo.

Es de vital importancia crear conciencia en los cirujanos dentistas sobre el cuidado de su salud, modificando todos aquellos factores que pongan en riesgo la integridad física psicológica y social, para ejercer la profesión con calidad, aumentar la posibilidad de trabajar con éxito y garantizar una mayor cantidad de tiempo sin deterioro para la salud personal.



## 5. OBJETIVOS.

### 5.1 OBJETIVO GENERAL.

Evaluar la profesión de Cirujano Dentista como factor de riesgo para enfermedades crónicas.

### 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

5.2.1 Determinar las principales enfermedades que presentan los Cirujanos Dentistas por edad, sexo y tiempo de ejercer la profesión.

5.2.2 Determinar los signos y síntomas que se presentan con mayor frecuencia.



## 6. MATERIAL Y METODO.

Se realizó una encuesta a Académicos de la Facultad de Odontología. UNAM. 2014, sobre las enfermedades más comunes que afectan a los cirujanos dentistas para identificar los principales factores de riesgo.

La encuesta se diseñó con base en preguntas relacionadas con costumbres y factores.

Los resultados se obtuvieron realizando tablas de datos con los valores numéricos y graficando.

Los contenidos del cuestionario se realizaron tomando en cuenta:

Edad.

Estado civil.

Genero.

Años de ejercer la profesión.

Horas en clínica.

Realización de actividad física.

Presencia de ansiedad, depresión y estrés.

Trabajo con asistente o solo.

Presencia de alergias.



Contagio de enfermedades en el consultorio.

Citas canceladas.

Presencia de dolor de manos, inflamación de manos y muñecas, insomnio, cefalea intensa, dolor de espalda, vista cansada, dolor de cuello, hipoacusia y dermatitis.

Los resultados servirán para determinar las principales enfermedades crónicas de mayor prevalencia.

## 6.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio transversal (descriptivo)

## 6.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

La población estuvo integrada por profesores de la Facultad de Odontología. UNAM. 2014.

La muestra estuvo constituida por 50 profesores, género femenino y masculino de la F.O.

## 6.3 VARIABLES DE ESTUDIO.

Variable independiente: Cirujano dentista. (Profesión)



Variable dependiente: Enfermedades crónicas: Ansiedad, depresión, estrés, alergias, dolor de manos, inflamación de manos y muñecas, insomnio, cefalea intensa, dolor de espalda, vista cansada, dolor de cuello, hipoacusia, dermatitis y síndrome de Burnout.

#### 6.4 ASPECTOS ETICOS

En México El Reglamento de la Ley general de Salud en materia de investigación tiene los lineamientos éticos que garantizan la dignidad y el bienestar de la persona sujeta a estudio.

Artículo 13.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 17.- Categoría II.- Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos y psicológicos de diagnósticos o tratamientos rutinarios.

Artículo 21.- En lo referente a la seguridad de que no se identificara al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.

Principios de la carta de Ottawa:

Promocionar la salud para alcanzar un estado de bienestar físico.



Desarrollar las aptitudes personales, para que los ciudadanos sean los más autónomos posibles y puedan libremente ejercer la responsabilidad necesaria para controlar mejor los factores que condicionan su salud.<sup>32</sup>

## 6.5 RECURSOS.

### 6.5.1 HUMANOS

Un tesista.

Una tutora.

### 6.5.2 MATERIALES

50 encuestas impresas.

Plumas.

Computadora y proyector de diapositivas.

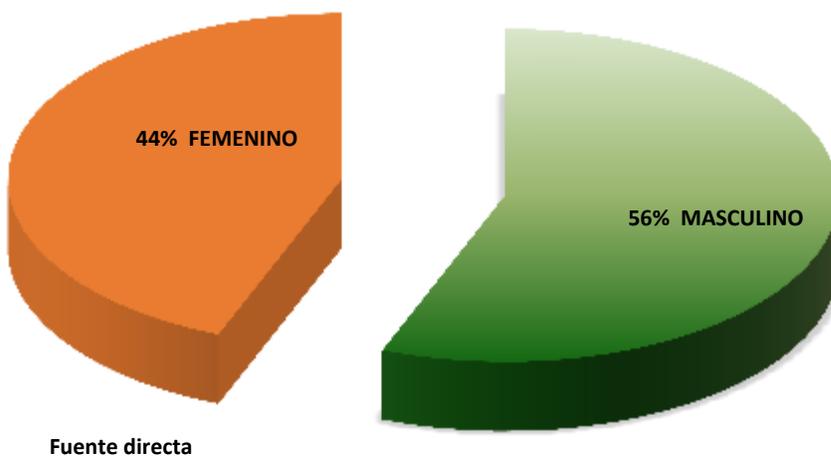
### 6.5.3 FINANCIEROS

Corrieron a cargo del tesista.

## 7. RESULTADOS.

De los Académicos encuestados el 56% pertenece al género masculino mientras que el 44% al femenino. (Gráfica 1)

Gráfica 1  
Distribución porcentual por género.

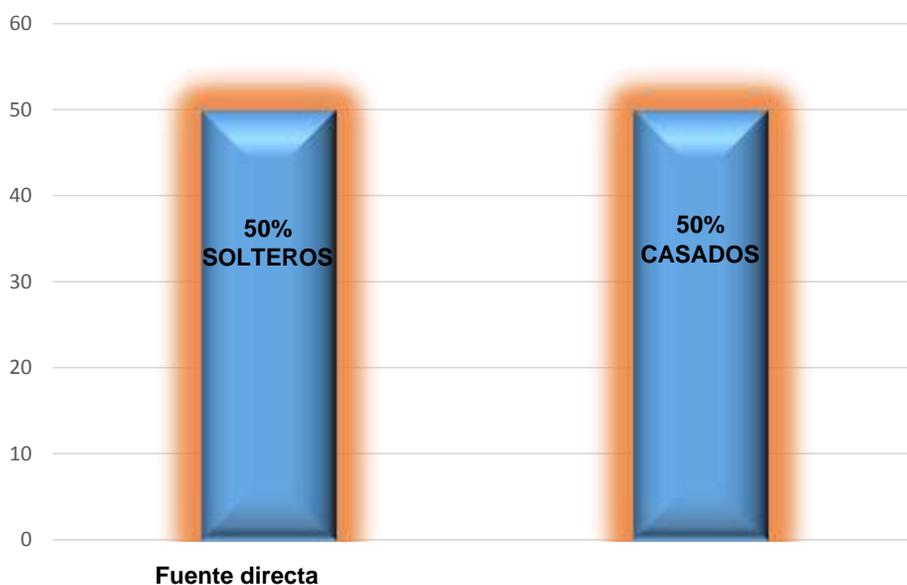


El promedio de edad es 46 años, la edad mínima de 27 y la máxima de 65.



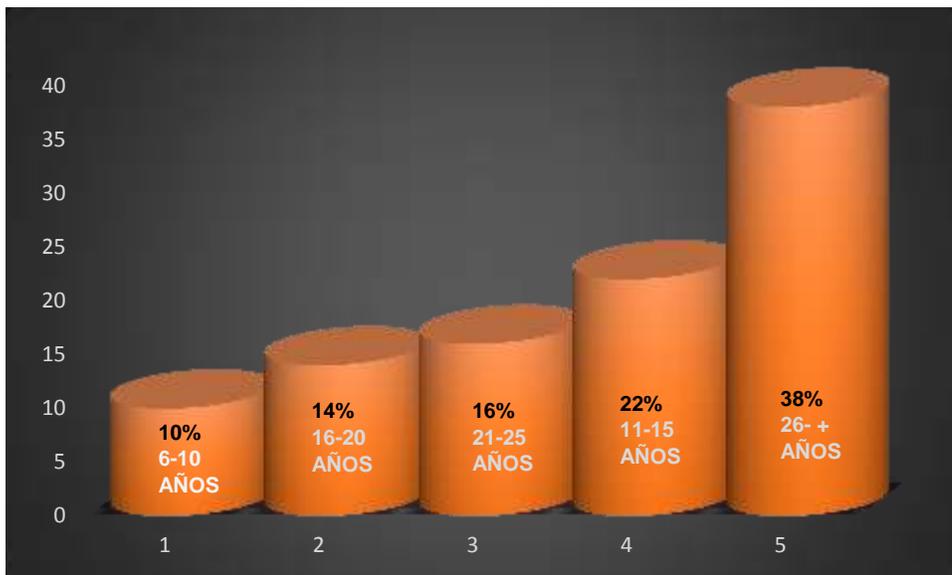
Con respecto al estado civil de los Académicos, se observa que se distribuyen de manera similar, la mitad son solteros y la mitad casados. (Gráfica 2)

**Gráfica 2**  
**Distribución porcentual por Estado Civil.**



Ahora bien cuando se les cuestionó sobre el periodo de ejercicio profesional la mayor proporción correspondió a aquellos que tienen más de 26 años de ejercer la profesión, observándose que solo el 10% tienen de 6 a 10 años. (Gráfica 3)

**Grafica 3**  
**Intervalos de ejercicio profesional. FO.2014**

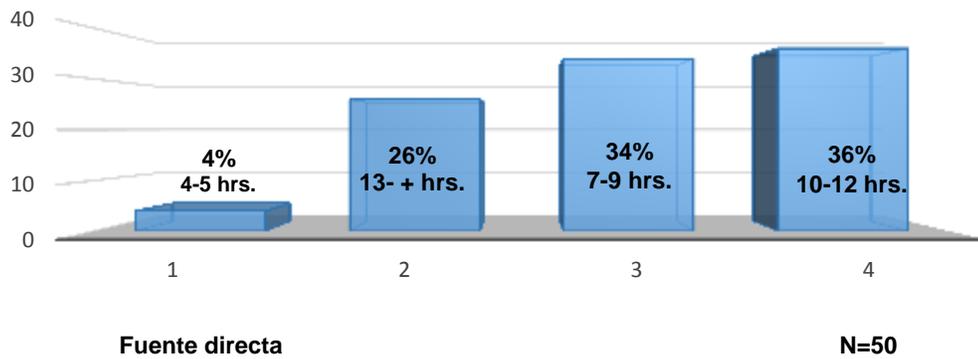


Fuente directa

N=50

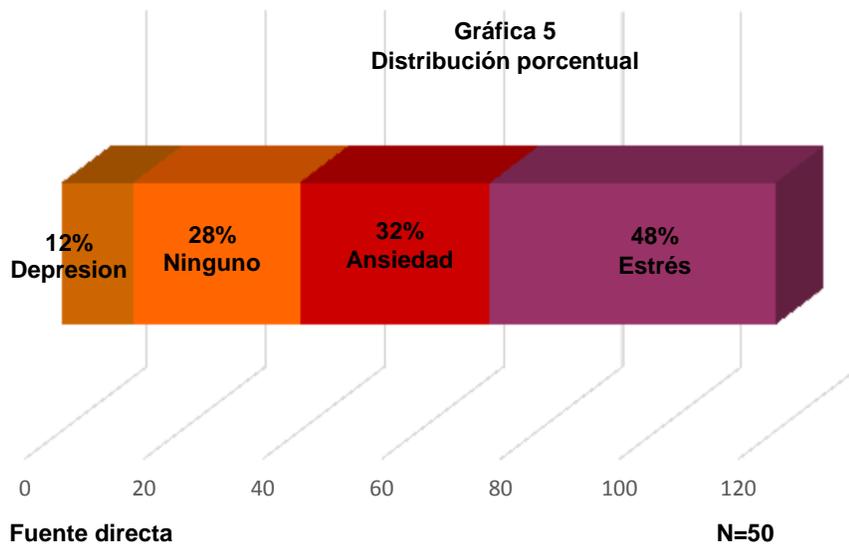
El promedio de horas que pasan en el consultorio diariamente es de 8, con un mínimo de 4 y un máximo de 13. (Gráfica 4)

**Gráfica 4**  
**Intervalos de horas en Clínica**

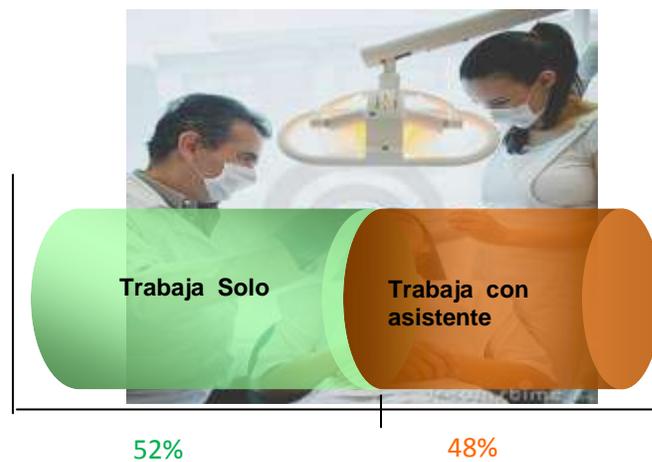


En lo que se refiere a la ansiedad, depresión y estrés, el 72% de los Académicos encuestados refirieron presentar una o más de estas enfermedades y el resto que corresponden al 28% refirieron no presentar alguno. (Gráfica 5)

**Gráfica 5**  
**Distribución porcentual**



Respecto al trabajo que desempeñan los Cirujanos dentistas en el consultorio, las proporciones de trabajo con o sin asistente, se distribuyen casi homogéneamente ya que el 52% de los profesionales refirió trabajar solo y el 48% con asistente lo que hace pensar que el trabajo a cuatro manos acorta el tiempo y aumenta la productividad.



Fuente directa

Al analizar las variables de dolor y estrés, el 40% de los académicos refirieron cancelar citas debido a estas, y un 60% refirió nunca haberlas cancelado.

**Distribución porcentual de citas canceladas.**



40% Citas canceladas



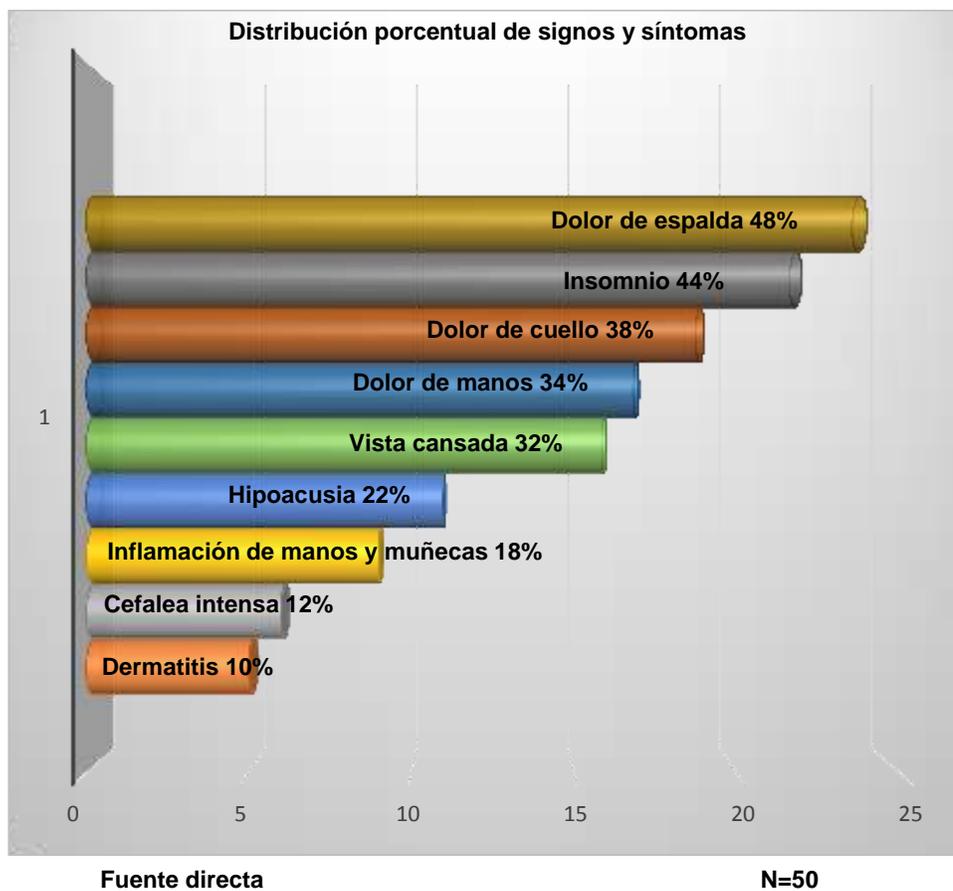
60% Sin cancelar citas

Fuente directa

El 48% de los Académicos mencionó padecer o haber padecido dolor de espalda, 44% insomnio, 38% dolor de cuello, 34% dolor de manos, 32% padece vista cansada, 22% hipoacusia, 18% inflamación de manos y muñecas, 12% cefalea intensa y 10% presentaron algún tipo de dermatitis, sin embargo todos refirieron presentar por lo menos un problema de salud. .

(Gráfica 6)

Gráfica 6



El 50% de los encuestados realizan ejercicio como spinning, box, caminatas, gimnasia y carreras, mientras que el 50% restante, no realizan actividad alguna. (Grafica 7)

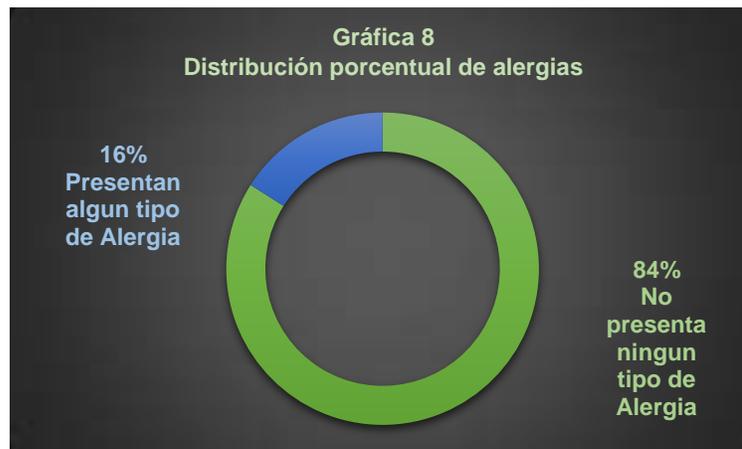
**Gráfica 7**  
Distribución porcentual de actividad física.



Fuente directa

En cuanto a alergias, el 84% no refiere tener ningún tipo de alergia, mientras que el resto que corresponde al 16% refirieron tener alergias a polvo, polen, alimentos, ASA, sulfas y pelo de animales. (Grafica 8)

**Gráfica 8**  
Distribución porcentual de alergias



Fuente directa

Respecto al contagio de enfermedades en el consultorio, el 88% de los Cirujanos Dentistas no se han contagiado de alguna enfermedad y el 12% restante se ha contagiado de enfermedades como, tos, gripa común, varicela e influenza estacionaria; esto hace pensar que los Académicos utilizan las barreras de protección adecuadas para evitar infecciones cruzadas.



12%



88%

Fuente directa



## 8. CONCLUSIONES.

El dolor cuello, espalda y hombros son los síntomas más comunes que se presentaron en la muestra estudiada como consecuencia del ejercicio profesional.

Los Académicos se encuentran más tiempo en clínica que en su casa, ya que pasan más de 10 horas en el trabajo.

El estrés y el dolor generado por ejercer son los principales motivos por el que los Cirujanos dentistas cancelan citas, siendo que las mujeres cancelan más citas que los hombres.

Tiempos prolongados de ejercicio profesional provocan dolores e inflamación en articulaciones, debido a las posturas inadecuadas y tensión muscular.

El Cirujano dentista presenta enfermedades después de los 15 años de ejercicio profesional, como son la vista cansada, hipoacusia, dolor, inflamación, estrés, ansiedad y depresión.

El trabajar a cuatro manos disminuye los tiempos de clínica y aumenta la productividad, evitando la fatiga innecesaria.

Las barreras de protección para evitar las infecciones cruzadas son efectivas, ya que solo el 2.5% de la muestra notificó adquirir una enfermedad en el consultorio.

Es importante realizar actividades físicas y sociales que ayuden al Cirujano dentista a mantener un estado de salud corporal y mental.

El Síndrome de Burnout es provocado por la carga de trabajo al que se somete el cirujano dentista, por periodos largos y sin descansos.



La profesión de cirujano dentista sin duda es un factor de riesgo predisponente para enfermedades ocupacionales, así como la presencia de signos y síntomas. Es importante tomar las medidas necesarias en un enfoque preventivo como alternativa metodológica para evitar en lo posible los padecimientos o enfermedades que afectan al Cirujano dentista durante cada tratamiento a realizar. Esto podría ser posible si durante la carrera se tuviera una materia que se enfocara en la calidad de vida en el trabajo y específicamente en los riesgos que conllevan el ejercicio profesional, poner al tanto a los alumnos sobre las enfermedades más comunes que afectan al cirujano y la forma de prevenirlas, tener un mayor énfasis en la postura al momento de la práctica, darle a notar la importancia de trabajar a cuatro manos así como la de utilizar las barreras de protección.



## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Medicina y Seguridad del trabajo. Med.segur.trab.vol.58no.228 Madrid jul.-set.2012. <http://dx.doi.org/10.4321-2000300009>.
2. Jegede KA, Ndu A, Grauer JN. Contemporary management of symptomatic lumbar disc hernations. Orthop Clin North Am. 2010Apr; (2):217-24.
3. Chou R Atlas SJ, Stanos SP, Rosenquist RW. Nonsurgical interventional therapies for low back pain: review of the evidence for an American Pain Society clinical practice guideline. Spine. 2009;34(10):1078-93.
4. Gobierno de Canarias España <http://www.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/susalud/susalud.htm>.Junio. 2014.
5. Revista Cubana Educación Medica superior 2011/ Revista Cubana Enfermer v.22 n.4 Ciudad de la Habana sep-dic.2006.
6. Salas Parea RS. La calidad en el desarrollo profesional: avances y desafíos. Rev Cubana Educ Med Super 2009.
7. G.E Belaunde, Riesgos en la práctica odontológica. Odontología Ejercicio Profesional 2005;6(9): <http://www.odontomarketing.com> (10.09.2005).
8. Riesgos para la salud en profesionales de la Odontología Gaceta...[www.gacetadental.com/.../riesgos-para-la-salud-en-profesionales](http://www.gacetadental.com/.../riesgos-para-la-salud-en-profesionales) 19/1/2012.
9. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Desordenes músculo esquelétales relacionados con el trabajo. EEUU; 2007.



10. Universidad Central de Venezuela, Fundación MAPFRE, ITSEMAT VENEZUELA. Primer Seminario Internacional de Ergonomía. Caracas; sin fecha.
11. American Academy of Orthopedic Surgeons. Musculoskeletal conditions in the United States. Park Ridge, Il: AAOS. USA; 2002.
12. Sanz Serrulla, J. Historia General de la Odontología Española. Masson. Barcelona, 1999. 84-45805-98-3.
13. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Revisión de evidencias epidemiológicas de lesiones músculo esqueléticas relacionadas con el trabajo. EEUU; 2013.
14. Alvarado C. Lesiones Músculo Esqueléticas. Generalidades. Seminario Curso de Especialización en Salud Ocupacional. Caracas: Universidad Central de Venezuela.; 2003.
15. Godoy G. Taller Sobrecarga Física en el Trabajo. Centro de Salud Ocupacional. Curso de Especialización en Salud Ocupacional. Facultad de Medicina. Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2003.
16. Chowanadisai S, Kukiattrakoon B, Yamong B, Kedjarune U, Leggat PA. Occupational health problems of dentists in southern Thailand. Int Dent J 2000 Feb;50(1):36-40
17. Johansson R. Lehto TU, Laurikainen ET, Aitasalo KJ, Pietila TJ, Helenius HY. Hearing of dentists in the long run: a 15-year follow-up study. Community Dent Oral Epidemiol 2009 Aug;17(4):207-11.
18. Altinoz HC, Gokbudak R, Bayraktar A, Belli S.A pilot study of measurement of the frequency of sounds emitted by high-speed dental air turbines. J Oral Sci 2010 Sep;43(3):189-92.



19. Marine A, Ruotsalainen J, Serra C, Verbeed J. Preventing occupational stress in healthcare workers (Review). 2007 The Cochrane Collaboration. John Wiley & Sons, Ltd.
20. [es.scribd.com/doc/91901959/HISTORIA-DE-LA-ODONTOLOGIA-2012](http://es.scribd.com/doc/91901959/HISTORIA-DE-LA-ODONTOLOGIA-2012).
21. Unidad de Investigación Social Epidemiológica y de Servicios de la Salud (U.I.S.E.S.S.), Instituto Mexicano del Seguro Social (I.M.S.S.). Guadalajara, Jalisco México. 2012.
22. Cailliet, R. Síndromes dolorosos, Mano. 4ta Edición, Los Ángeles, California, Editorial El manual Moderno, S.A. de C.V. 2004.
23. Silverman, F; Barahona, O. Ortopedia y Traumatología. 2da Edición. Madrid. Editorial medica panamericana S.A. 2003.
24. Alvarado C. Lesiones Músculo Esqueléticas. Generalidades. Seminario Curso de Especialización en Salud Ocupacional. Caracas: Universidad Central de Venezuela. 2003.
25. Tratamiento no quirúrgico para el síndrome del túnel carpiano: <http://www.update-software.com> 26 de enero de 2009.
26. González Iglesias, J. Historia de la Odonto-estomatología española. Avances. Madrid, 1994. 84-87922-08-2.
27. Alvarado C. Dirección de Medicina del Trabajo. Instituto Venezolano del Seguro Social (IVSS). Caracas; 2003.
28. Zerón Agustín. "Visión profesional de las competencias en la odontología del Siglo XXI". Revista ADM /Revista ADM 2011; 68(2):pp. 60-66. <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od112c.pdf>
29. El Síndrome de "Burnout" - Facultad de Medicina [www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/jun\\_01\\_ponencia](http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/jun_01_ponencia).



30. Visión profesional de las competencias en la Odontología del Siglo XXI". Revista de la Asociación Dental Mexicana Rev. ADM Marzo-Abril 2011, 68 (2) 60-66.
31. Baloh RW, Jen J. Hearing and equilibrium. In: Goldman L, Schafer AI, eds. Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011: chap 430.
32. [www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/.../2\\_carta\\_de\\_ottawa.pdf](http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/.../2_carta_de_ottawa.pdf)



## ANEXOS



### ANEXO 1

### Questionario

Facultad de Odontología

Seminario de Epidemiología y Salud Pública

Estado Civil:  1  2

Edad:

Sexo:  1  2

¿Tiempo de ejercer la profesión?

1  2  3  4  5  6   
1-5      6-10      11-15      16-20      21-25      26 - +

¿Horas en clínica?

1  2  3  4  5   
1-3      4-5      7-9      10-12      13 - +

¿Realiza una actividad física o ejercicio?

1  2    
Sí      No      ¿Cuál?

¿Presenta algún tipo de?

1  2  3     
Ansiedad      Depresión      Estrés

¿Trabaja?

1  2   
Asistente      Solo

¿Presenta alguna alergia?

1  2



Sí                      No                      ¿A qué?

¿Se ha contagiado de alguna enfermedad?

1                       2                                           

Sí                      No                      ¿Cuál?

¿Ha cancelado alguna vez citas de trabajo debido al estrés o dolor?

1                       2                     

Sí                      No

¿Ha presentado alguno o más signos o síntomas de?

<input type="checkbox"/> 1. Dolor de manos	<input type="checkbox"/> 2. Inflamación de manos y muñecas	<input type="checkbox"/> 3. Insomnio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4. Cefalea intensa	<input type="checkbox"/> 5. Dolor de espalda	<input type="checkbox"/> 6. Vista cansada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 7. Dolor de cuello	<input type="checkbox"/> 8. Hipoacusia	<input type="checkbox"/> 9. Dermatitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 10. Otro	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuál?



## ANEXO 2

### Tabla de datos

NUMERO	EDA	GENERO M	GENERO F	EDO.CIVIL CASADO	EDO. CIVIL SOLTERO	1-5 AÑOS DE EJERCER LA PROFESIÓN N222	6-10 AÑOS DE EJERCER LA PROFESIÓN N222	11-15 AÑOS DE EJERCER LA PROFESIÓN N22	16-20 AÑOS DE EJERCER LA PROFESIÓN N2	21-25 AÑOS DE EJERCER LA PROFESIÓN N....	26 - + AÑOS DE EJERCER LA PROFESIÓN N22222	1 HORAS EN CLINICA	2 HORAS EN CLINICA	3 HORAS EN CLINICA	4 HORAS EN CLINICA	5 HORAS EN CLINICA
1	37	1		1				1		1					1	
2	49		1	1												
3	40	1			1				1					1		1
4	32	1			1		1								1	
5	41		1		1				1						1	
6	29		1		1		1						1			
7	64	1		1							1					1
8	40	1			1					1						
9	35	1			1		1							1		
10	52	1		1							1				1	
11	37	1			1			1						1		
12	35	1			1									1		
13	40		1		1				1						1	
14	39		1	1				1								1
15	57	1		1							1				1	
16	36		1	1			1								1	
17	38		1		1			1							1	
18	59	1		1							1					1
19	65	1			1						1			1		
20	58	1		1							1					1
21	65		1	1							1				1	
22	58	1		1							1					1
23	39		1	1				1						1		
24	35	1		1				1							1	
25	44		1	1						1				1		
26	52	1		1							1					1
27	35		1		1			1						1		
28	47		1	1						1				1		
29	55		1	1							1				1	
30	48	1		1						1						1
31	47	1		1					1						1	
32	52	1			1						1					1
33	39		1		1			1								1
34	56		1		1						1			1		
35	41	1			1			1								1
36	65	1		1							1					1
37	66	1			1						1			1		
38	44		1		1					1					1	
39	39	1		1					1						1	
40	54		1		1						1				1	
41	32		1		1			1						1		
42	49	1		1						1				1		
43	60	1		1							1				1	
44	51		1	1						1				1		
45	62		1		1						1					1
46	47	1		1					1					1		
47	42	1			1				1						1	
48	29	1			1		1							1		
49	27		1		1			1				1				
50	59		1		1						1			1		
<b>SUMA</b>	<b>2322</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>13</b>
<b>ROMEDI DE</b>	<b>46.44</b>															
	<b>10.9901</b>															





NUMERO	NO ACTIVIDAD FISICA	SI ACTIVIDAD FISICA	¿CUÁL?	NO ALERGIAS	SI ALERGIAS	¿A QUÉ?	NO CONTAGIO DE ALGUNA ENFERMEDAD EN EL CONSULTORIO	SI CONTAGIO DE ALGUNA ENFERMEDAD EN EL CONSULTORIO	¿CUÁL?
1		1	BOX	1			1		
2		1	CAMINATA	1			1		
3	1			1			1		
4	1			1			1		
5	1			1			1		
6	1			1			1		
7		1	CORRER	1			1		
8	1			1			1		
9	1			1				1	GRIPA
10		1	CAMINATA	1				1	VARISELA
11		1	CAMINATA	1			1		
12		1	NATACION	1			1		
13	1			1				1	GRIPA
14	1			1			1		
15	1			1			1		
16		1	CAMINATA		1	POLVO	1		
17	1			1			1		
18		1	CAMINATA	1			1		
19		1	TENIS	1			1		
20	1			1			1		
21		1	GIMNASIA	1				1	INFLUENZA
22		1	ACTIVIDAD FISICA	1			1		
23		1	CORRER		1	PELO DE ANIMALES	1		
24	1			1			1		
25		1	CAMINATA	1				1	GRIPA COMUN
26	1			1			1		
27		1	CAMINATA		1	PAN	1		
28		1	ACTIVIDAD FISICA	1			1		
29	1			1			1		
30	1			1			1		
31	1			1			1		
32		1	CICLISMO	1			1		
33		1	AEROBICS	1			1		
34	1				1	ALIMENTOS, POLVO, MEDICAMENTOS	1		
35		1	CORRER, GIMNASIA		1	ASA	1		
36		1	NATACION	1			1		
37	1			1			1		
38		1	SPINING	1			1		
39	1			1			1		
40	1			1			1		
41	1			1			1		
42		1	CORRER	1			1		
43	1			1			1		
44		1	CAMINATA		1	POLEN	1		
45	1			1				1	TOS
46	1			1			1		
47	1			1			1		
48		1	NATACION	1			1		
49		1	CORRER		1	POLVO Y POLEN	1		
50		1	ATLETISMO		1	SULFAS	1		
SUMA	25	25		42	8		44	6	