



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO**



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**RIESGOS PROFESIONALES FÍSICOS Y
PSICOSOCIALES MÁS FRECUENTES EN LA
PRÁCTICA DE LA ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA.**

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

C I R U J A N A D E N T I S T A

P R E S E N T A:

YOLANDA GUADALUPE NEYRA MARTÍNEZ

TUTORA: C.D. OLIVIA ESPINOSA VÁZQUEZ



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

Gracias a la UNAM por abrirme la puerta al conocimiento por haberme dejado entrar en sus aulas desde mi formación preparatoria, por cambiar mi pensamiento y ampliar mi cultura.

A la Facultad de Odontología que con sus excelentes instalaciones y su personal académico de alto prestigio me permitieron formarme como profesionista.

A los profesores que con su humildad y su amplio conocimiento ayudaron a sembrar en mí el amor y respeto por esta gran profesión.

A mi tutora C.D. Olivia Espinosa Vázquez:

Por la confianza y paciencia, por guiarme con inteligencia y humildad en la elaboración de este trabajo, mi más sincero agradecimiento.

A los profesores Mtra. María Hirose López, C.D. Dora Liz Vera Serna, C.D. Roberto de Jesús Mora Vera, C.D. Ángeles Mondragón del Valle:

Por haberme regalado su valioso tiempo para con sus conocimientos y experiencia ayudarme a enriquecer este trabajo. Reconozco además la humildad y el profesionalismo que me brindaron.

Dedicatorias

A mi papá Roberto Neyra:

Por enseñarme que nada es imposible, por ser mi fuerza, mi ejemplo, mi amigo, mi mejor paciente. Gracias por luchar conmigo para lograr esto que parecía un sueño tan lejano; y que ahora que es una realidad, no me queda más que decir que... ¡Lo logramos papito! Te amo.

A mi mamá Guadalupe Martínez:

Por educarme como lo hiciste, con esa firmeza que alguna vez reproché y que ahora agradezco infinitamente porque me hizo una persona fuerte e independiente, y sin ello no hubiera llegado hasta este momento. Gracias por confiar en mí a pesar de todo, por tu honestidad e inteligencia. Te amo mami.

A mi hermano Roberto Joel:

Por marcarme el camino hacia el saber y la rectitud, por ser sincero, por tu apoyo moral y económico. Gracias por hacer mi vida más divertida. Te quiero mucho.

A mi hermana Nidia Eugenia:

Por apoyarme cuando más lo necesité, por llorar y reír conmigo. A pesar de ser la más pequeña sin duda eres la más inteligente, gracias por tus consejos en la elaboración de este trabajo. Te quiero mucho.

A mi abuelita María Luisa Ramos:

Por rezar por mí, por su amor sincero, por hacerme sentir el amor de Dios y saber que gracias a él llegué a este momento de mi vida.

A mis primitos Elizabeth, Jorge Alberto, Iván y Fernanda:

Por ser mis primeros pacientes pediátricos, por su confianza, cariño, apoyo, ternura, porque por ustedes me enamoré de la odontopediatría. Los quiero mucho.

A mis primos Jorge Antonio y José Joel:

Por ser mis amigos, por cuidarme, por estar siempre dispuestos a ayudarme, por hacerme reír. Ustedes saben que los quiero como si fueran mis hermanos y que sinceramente espero ser un ejemplo para ustedes.

A mis amigas Gaby y Yosuki:

Por su apoyo incondicional, por su cariño, porque gracias a ustedes descubrí el valor de la amistad. Las quiero mucho.

A Travis:

Por tanto amor, por tu amistad sincera, por nunca dejarme sola. Por enseñarme que no importa nuestro origen siempre se puede llegar alto. “Nuestro límite son nuestras aspiraciones”.

Índice

Introducción.....	1
I) El ejercicio de las profesiones.....	3
Contexto histórico de la profesión odontológica.....	5
II) Riesgos profesionales más frecuentes en la práctica odontológica.....	8
Riesgos físicos.....	8
a) Riesgos posturales.....	8
b) Riesgos ópticos.....	14
c) Riesgos auditivos.....	19
d) Riesgos por radiaciones ionizantes.....	25
Riesgos psicosociales.....	28
III) Riesgos más frecuentes en la práctica de la odontología pediátrica.....	35
Conclusiones.....	42
Bibliografía.....	47
Anexos.....	50
Anexo 1. Estiramientos en el consultorio dental.....	50
Anexo 2. Guía de entrevista.....	53

Introducción

El ejercicio profesional es una gran responsabilidad para un individuo. Desde su formación implica retos y experiencias que contribuirán a la madurez y al correcto desempeño en las tareas que le competen. En este proceso y aún al término del mismo, el profesional se enfrenta también a una serie de riesgos que van en función del tipo de profesión que ejerza, así como a la correcta preparación del mismo.

De manera específica, las profesiones de la salud enfrentan verdaderos retos en torno al estado de salud-enfermedad del individuo, pero también implican riesgos en diversos sentidos.

En este trabajo se presentan esos riesgos a los que se enfrenta el profesional de la salud, específicamente el odontólogo; riesgos que van más allá de un percance por accidente relacionados con factores de los cuales los cirujanos dentistas no pueden desprenderse. Tal es el caso de estímulos sensoriales (luminosos, auditivos), motrices (posturas) e incluso psicológicos que pueden poner en riesgo el estado de salud general físico y emocional del profesional.

Para complementar esta revisión bibliográfica, se recurrió a tres profesionistas de la odontología que ejercen su práctica en la atención bucodental de niños y adolescentes, quienes compartieron sus experiencias en relación con la temática de este trabajo.

Por último, se presentan las conclusiones de esta revisión, así como algunas recomendaciones en torno a la prevención de incidentes que pongan en riesgo al profesional; se hace una descripción de manera más específica de los riesgos a los que está expuesto el odontólogo que se dedica principalmente a la atención bucodental de niños, pues se piensa que los riesgos están más latentes en esta área por ser un campo en el cual se atiende a un ser humano en desarrollo que exige más cuidado y delicadeza,

pero que a su vez por falta de madurez biopsicosocial puede contribuir a incidentes durante la consulta y de ahí que se generen riesgos con mayor frecuencia.

I) El ejercicio de las profesiones.

Sin duda, el concepto de profesión ha evolucionado como producto del desarrollo histórico. Este término proviene del latín *professio-onis*, que significa acción y efecto de profesar.¹

Los antecedentes sobre el origen de este concepto se encuentran en antiguos textos hebreos en donde señalan que esta palabra era usada con relación a funciones sacerdotales, a los negocios en servicio del rey o de un funcionario real, puesto que el vocablo significa mandar o enviar lo que representaba realizar una misión.

El concepto actual no puede remontarse tan lejano pues fue a partir de la revolución industrial que se modificó la organización social existente propiciando la creación de tareas profesionales más especializadas. Esto propició que a principios del siglo XX se incorporara la concepción de lo profesional como producto de las transformaciones de la industrialización; a principios de esta época una ocupación llegaba a considerarse una profesión cuando se ejercía después de una formación controlada.

Ya en la década de los sesenta, la profesión se definía cuando existía un cuerpo específico de conocimientos para actuar en una realidad social organizada, a través de una formación escolar, y se establecía que una actividad pasaba a ser considerada una profesión cuando superaba cinco etapas del proceso de profesionalización. Para ello se crearon escuelas de adiestramiento y formación de nuevos profesionales, se reglamentó la profesión para monopolizar la competencia del saber y de la práctica profesional pues se creía que los profesionistas deberían tener un sueldo elevado, un estatus social alto y autonomía en su trabajo. Explicaban que esta posición privilegiada era porque se desarrollaban funciones socialmente

¹ Fernández Pérez, Jorge, Elementos que consolidan al concepto profesión, Revista de Investigación Educativa, 2000, Vol. 3, No.1, pp. 1-17, <http://redie.uabc.mx/vol3no1/contenido-fernandez.pdf>

valoradas, pues tenían conocimientos teóricos adquiridos en una formación profesional.

En los años ochenta, una profesión se definía como una ocupación que se regulaba a sí misma mediante una capacitación sistemática y obligatoria en un ámbito universitario basada en conocimientos especializados y técnicos, orientada más al servicio que hacia las utilidades económicas, principio consagrado en el código de ética.

La profesión se ha considerado una forma privilegiada de actividad y la base de una categoría socioeconómica caracterizada por los altos ingresos económicos, por el nivel social y el prestigio. En la actualidad, la profesión a grandes rasgos se define como: función que se desempeña para ganar el sustento económico, lo cual nos indica que en estos tiempos es infravalorado ser profesionista. Por ello la mayoría de las personas que deciden estudiar una carrera lo hacen simplemente por adquirir un nivel económico, lo cual es justificable siempre y cuando no se deje de lado la ética que debe tener todo profesional.

Ser profesionista conlleva muchas satisfacciones a nivel laboral, personal y también económico, pero de igual manera trae consigo muchas responsabilidades y riesgos para la integridad física y mental de las personas. A esto se le conoce como **riesgo profesional** que se define como “una situación potencial de peligro ligada directa o indirectamente al trabajo y que puede materializarse con el daño profesional”.^{2,3} Por ejemplo, un ingeniero eléctrico esta propenso a sufrir una descarga eléctrica que amenace su vida realizando su trabajo; un abogado puede ser víctima de extorsiones que pudieran terminar en asesinato; un trabajador social que se dedica a tratar casos de violencia intrafamiliar, el estrés es tanto que puede provocarle problemas psicológicos severos.

² <http://seguridadindustrialapuntes.blogspot.com/2009/04/definicion-de-riesgo-profesional-y-dano.html>

³ Parra, Manuel, Conceptos básicos de salud laboral, Oficina Internacional del Trabajo, Chile 2003.

Todas las profesiones tienen riesgos, cabe resaltar aquéllos a los que se enfrenta un profesional de la salud, pues su responsabilidad es con la vida de otro ser humano, situación que lo puede llevar a: un estrés extremo, depresiones, enfermedades producto de los desórdenes anteriores, o contrayéndolas por alguna infección cruzada. Al conocer la historia de la evolución de las profesiones y el papel que desempeñan en la sociedad, se da cuenta de la relevancia que éstas han tenido durante décadas, de los beneficios generados a partir de su ejercicio pero también de los peligros que acarrea practicarlas.

Contexto histórico de la profesión odontológica

En el siglo XIX la profesión odontológica era mejor conocida como “arte dental” porque trataba de prácticas empíricas sin bases precisas ni instrumental diseñado de manera especial para la profesión, pues en su mayoría era adaptado de los implementos usados por otro tipo de artesanos como orfebres, sastres, herreros, entre otros. Las personas que se dedicaban al arte dental eran barberos, ayudantes de baños o simplemente charlatanes (Fig.1).



Fig. 1. Charlatán o dentista ambulante.⁴

⁴ Ring, Malvin. Historia ilustrada de la odontología, Editorial Mosby/Doyma, Barcelona 1996, pág. 153.

Esta situación comenzó a cambiar cuando en la tercera década del siglo que transcurría correspondientes a las décadas del inicio del México independiente, justamente cuando el país sufría una gran inestabilidad política, empezaron a llegar a México dentistas europeos y estadounidenses. La situación política del país no propició un ambiente adecuado para el desarrollo de las profesiones independientes. A pesar de ello, los dentistas extranjeros seguían llegando al país ya que aunque las autoridades no les brindaban apoyo, tampoco se les impedía el ejercicio profesional, además, respecto a esta profesión había poca oferta y gran demanda.

Pero esto cambió a partir de que el Consejo Superior de Salubridad decretó que los dentistas extranjeros para ejercer en el país, debían acreditar un examen en la Escuela Nacional de Medicina. Lo anterior fue un paso muy importante pues marcó el principio de la institucionalización de la profesión dental en México. Los primeros dentistas titulados fueron de origen extranjero, pero trece años después empezaron a titularse mexicanos que habían aprendido la práctica en el gabinete dental de algún dentista ya titulado.

En las últimas décadas del siglo XIX, empezaba a surgir la odontología moderna pues se conocían técnicas actuales, publicaciones periódicas e importación de materiales y equipos; lo único que hacía falta era una escuela donde se impartiera la profesión. Es así que en el año de 1904 surge El Consultorio Nacional de Enseñanza Dental, y con ello se considera la culminación de un proceso dentro de la dentistería y nace una profesión: la odontología.⁵

En la actualidad, la odontología es una profesión que evoluciona a grandes pasos, muy respetable y bellísima, humana pero propensa a diversos tipos de riesgos que pueden estar en relación con el estado físico

⁵ Díaz de Kuri, Martha, El nacimiento de una profesión, Editorial Fondo de Cultura Económica, México 1994, 7,11, 179-181pp.

del profesional, o bien con el aspecto psicosocial del mismo y que se
abordarán en el siguiente apartado.

II) Riesgos profesionales más frecuentes en la práctica odontológica.

El cirujano dentista, dentro de su desarrollo como profesional de la salud se va a enfrentar a una diversidad de experiencias que guardan relación con el desarrollo de su práctica, pues es una profesión que trae consigo muchas satisfacciones pero también se enfrenta a diversos riesgos que pueden acarrear consecuencias nocivas para el estado de salud físico y mental del profesional; por ello es importante identificarlos, así como la causa que los produce, las repercusiones que traen y la manera de evitarlos o disminuirlos.

En este trabajo se han clasificado a los riesgos a los que se enfrenta el profesional de odontología en dos grandes grupos: físicos y psicosociales. Dentro de los primeros se ubican los riesgos posturales, ópticos, auditivos y por radiaciones ionizantes. Y en los psicosociales se ubica principalmente al estrés y el Síndrome de burnout principalmente.

A continuación se describen de manera detallada.

Riesgos físicos

a) Riesgos posturales

Indiscutiblemente este es el riesgo que más se presenta en la práctica odontológica. A pesar de que durante la formación académica se enseñan las posiciones adecuadas de trabajo⁶, en el momento de llevar a cabo el ejercicio profesional muchas veces es imposible lograr una visión precisa del campo operatorio si no se adopta una modificación de la posición establecida que en muchas ocasiones es perjudicial para nuestra salud.

Estas malposiciones repercuten principalmente en la armonía del sistema músculo esquelético al provocar diversas alteraciones que varían en número y grado de afección dependiendo del tiempo y la persistencia de los

⁶ Programa de estudios de segundo año de la Facultad de Odontología UNAM, Asignatura Operatoria Dental I, Unidad IV Área Operatoria. 2010, pág. 119.

malos hábitos posturales. Las lesiones músculo esqueléticas del cuello, muñeca y región baja de la espalda se encuentran directamente relacionados con factores de riesgo como: movimientos repetitivos, fuerza aplicada durante los movimientos, posturas inadecuadas, presencia de vibración y la combinación de aquellos los cuales están presentes en la práctica de la odontología.^{7,8}

La mayor parte del tiempo, el trabajo muscular del cirujano dentista es estático y requiere una contracción muscular sostenida que genera un desequilibrio entre la actividad y el aporte sanguíneo que al disminuir priva a los músculos de oxígeno y glucosa y por ende obliga a utilizar reservas de glucógeno e impide que se retiren los metabolitos consumidos causando fatiga muscular, dolor agudo y tetanización. Estos síntomas pueden aumentar si el odontólogo utiliza ropa y guantes muy ajustados.

En los miembros inferiores si se trabaja de pie o sentado y con las piernas cruzadas, además del mal diseño de la silla de trabajo, dificultan el retorno venoso produciendo várices.⁹

1. Afecciones de cabeza y cuello

Cervicalgias

Es el dolor en la zona de las vértebras cervicales y puede ser de origen mecánico o inflamatorio (Fig.3). Se puede clasificar de muchas formas pero las que se presentan más frecuentemente en los odontólogos son:

⁷ León, Nancy y López, Arnoldo. Lesiones músculo esqueléticas en el personal odontológico, Acta Odontológica, Vol. 44, No. 3, Venezuela 2006.

http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/lesiones_musculo_esqueleticas.asp.

⁸ Chávez, Rosalinda, Preciado, M., Trastornos músculo esqueléticos en odontólogos de una institución pública en Guadalajara, México, Ciencia y Trabajo, Año 11, Núm. 33, Septiembre 2009

⁹ Gestal, Juan, Riesgos del trabajo del personal sanitario, Editorial Interamericana, España 1993, pág.407.

- a) *Dolor cervical agudo o tortícolis*: se establece con rapidez y se acompaña de limitación asimétrica de la movilidad cervical, contractura y posición antiálgica. Puede desencadenarse tras una mala postura prolongada, un esfuerzo o en ambientes fríos. Dura pocos días y remite totalmente. La aplicación local de calor y reposo acompañado de analgésicos/ antiinflamatorios suele ser suficiente para solucionar el problema.
- b) *Dolor cervical subagudo*: se implanta paulatinamente, es de intensidad moderada y puede durar semanas o meses y remite totalmente aunque suele haber recidiva.
- c) *Dolor cervical crónico*: algias de inicio lento y progresivo, moderadas en su intensidad sobre las que puede superponer algún episodio agudo. Suele durar meses e incluso años, con movilidad conservada o ligeramente disminuida y en su origen se implican tanto alteraciones de tipo postural como factores sociales y estados emocionales.¹⁰

2. Afecciones del miembro superior

La muñeca y la mano son las que resultan más afectadas principalmente por mantener por largo tiempo la misma posición. La afección más frecuente es la del Síndrome del túnel carpiano.

Síndrome del túnel carpiano

Ocurre por la compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca al atravesar el ligamento anular del carpo. El túnel carpiano es un pasadizo estrecho y rígido del ligamento y los huesos en la base de la mano que contiene al nervio y a los tendones medianos (Fig.2). Generalmente cuando

¹⁰ Munuera, Luis, Introducción a la traumatología y ortopedia, Editorial Mc Graw-Hill, Madrid 1996, pp. 412-418.

se engrosan los tendones irritados u otras inflamaciones estrechan el túnel y hacen que se comprima el nervio mediano. El resultado puede ser dolor, debilidad o entumecimiento de la mano y la muñeca irradiándose por todo el brazo. Aunque las sensaciones de dolor pueden indicar otras condiciones, el síndrome del túnel carpiano es de las neuropatías por compresión más comunes y ampliamente conocidas en las cuales se comprimen o se traumatizan los nervios periféricos del cuerpo.¹¹

Los tratamientos para el síndrome del túnel carpiano deben comenzar lo más pronto posible siguiendo instrucciones médicas. El tratamiento inicial implica generalmente mantener en reposo la mano y la muñeca afectadas por lo menos dos semanas evitando actividades que puedan agravar los síntomas e inmovilizando la muñeca con una férula o tablilla para evitar daños como torceduras o flexiones de la misma. Si hay inflamación, la aplicación de compresas frías puede ayudar a reducirla.^{12,13}



Fig.2. Síndrome del túnel carpiano¹⁴

¹¹ Alonso, Leticia, Álvarez, Ángel, Síndrome del túnel carpiano. Odontología Actual, Año 5, Núm. 59, Marzo 2008. pp. 1-7.

¹² García de Trieda G., Síndrome del túnel carpiano, Noviembre 2003, <http://ninds.nih.gov>

¹³ Echeverría, José, El manual de odontología, 2ª edición, Editorial Elsevier/Masson, Barcelona 2008, pág.1477.

¹⁴ www.gettyimages.com

3. Afecciones de la espalda

Lumbalgia

Es un término para el dolor de espalda baja, la cual se localiza en el área de las vértebras lumbares y se debe a trastornos relacionados con los músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales (Fig.3). La mejor prevención es evitar los movimientos bruscos, adoptar buenas posturas, calentar antes de hacer ejercicio, evitar el sobrepeso y la obesidad. El tratamiento depende del origen, va desde la aplicación de calor local, reposo y rehabilitación, pasando por las soluciones farmacológicas a través de antiinflamatorios y relajantes musculares. Las lumbalgias simples reaccionan también positivamente a la técnica de la hipertermia de contacto.¹⁵



Fig.3.Porciones lumbar y cervical de la columna vertebral¹⁶

3. Afecciones del miembro inferior

En esta región, las várices se hacen presentes con frecuencia; son una alteración de las venas afectadas por diversos factores. Presentan ensanchamiento, dilatación y se vuelven tortuosas por lo que generan problemas de circulación sanguínea que pueden ser muy perjudiciales para la salud. Los síntomas que se presentan son: pesadez de piernas,

¹⁵ Munuera, Op. Cit.

¹⁶ www.gettyimages.com

calambres, prurito, fuertes dolores, venas dilatadas visibles bajo la piel, coloración parda-grisácea de los tobillos/pantorrillas, hipertermia y cansancio.

Estos problemas pueden evitarse manteniendo una postura correcta. Si se trabaja parado, todo el peso descansa sobre los pies aumentando el trabajo de los músculos de la espalda y al ser una posición estática, produce enlentecimiento circulatorio. Sólo es una buena posición para trabajos cortos que requieren gran esfuerzo como las extracciones o cirugías.

Al trabajar sentado se reparte el peso del cuerpo entre la columna, los muslos, los brazos y los pies. La espalda debe estar recta y los brazos soportados, con un apoyo para la mano de trabajo a fin de realizar movimientos precisos, mientras los pies se apoyan planos en el suelo (Fig.4).

Es conveniente realizar descansos para hacer ejercicio de estiramiento y relajación de piernas, espalda, cuello y brazos (Anexo 1). Además, será favorable la práctica de algún ejercicio físico, caminata, golf, natación, gimnasia, yoga, con especial atención a piernas y espalda, ejercicios que faciliten el retorno venoso y descansar con las piernas ligeramente levantadas.^{17,18}



Fig.4. Posición correcta del operador¹⁹

¹⁷ Gestal, op. cit. pág. 407.

¹⁸ Bugarín, Rosendo, Los trastornos músculo esqueléticos en los odontoestomatólogos, RCOE, Vol. 10, No. 5, 2005.

¹⁹ Barrancos Mooney, Julio, Operatoria dental, 4ª. edición, Editorial Panamericana, Buenos Aires 2006, pág. 164.

b) Riesgos ópticos

Los ojos son de vital importancia para todo ser humano, ya que la visión proporciona el 75% de toda la información sensorial recibida por el cerebro. En el desarrollo de la profesión del cirujano dentista, la visión es indispensable por tanto es necesario cuidarla adecuadamente. En el consultorio dental los problemas que se presentan con mayor frecuencia y que afectan la visión son:

Presencia de cuerpos extraños

Dentro de la rutina de trabajo, las piezas de alta y baja velocidad se encuentran presentes casi en todos los tratamientos que se realizan: remover caries, cambiar restauraciones, profilaxis, pulir prótesis y aparatos de ortodoncia entre otros. De alguna u otra manera es muy fácil que por no utilizar gafas de protección penetre alguna partícula o fragmento de material, saliva u otro altamente infeccioso.²⁰

En la mayoría de los casos, el cuerpo extraño se aloja en la conjuntiva en la cual causa un dolor agudo, lagrimeo y un enrojecimiento del globo ocular. Una penetración más profunda del cuerpo extraño puede resultar en una perforación de la córnea y por consiguiente un daño al lente.^{21,22}

Las lesiones que podemos encontrar son: abrasión corneal, conjuntival o mixta. Ambas se presentan con un dolor intenso, sensación de un cuerpo extraño, lagrimeo y visión borrosa si afecta el eje visual. También se puede presentar hipertermia conjuntival, párpado edematoso, leve reacción en la cámara inferior. Lo que se debe hacer de manera urgente es

²⁰ Comité Nacional de Bioseguridad en la Salud Bucal, Bioseguridad en la práctica bucodental, Panamá 2006.

²¹ Jolanta Szymańska, Work –related vision hazards in the dental office, Ann Agric Environ Med 2000, 7, 1-4pp.

²² Iturralde, Olga, Libro electrónico de temas de urgencia, Begoña 2009, <http://www.cfnavarra.es/salud/publicaciones/libro/electronico/urgencia/ofthalmologia/traumatismos.es>

evaluar el grado de penetración, luego se recomienda evertir el párpado para descartar la presencia de cuerpo extraño subtarsal. El tratamiento se basa en la aplicación de una pomada antibiótica con dosis de una aplicación cada ocho horas por cinco días, y oclusión por veinticuatro horas con gasa estéril.²³

Infecciones

Al tener contacto con fluidos corporales, el personal odontológico se encuentra expuesto a infecciones oculares, dentro de las cuales destaca principalmente la conjuntivitis (Fig.5) que es la inflamación de la membrana conjuntiva causada por diferentes microorganismos tales como, *H influenzae*, *diplococos*, *estafilococos*, *estreptococos*, *H aegyptius* (bacilo de *Koach-Weeks*). El ojo afectado se encuentra enrojecido y la conjuntiva muy hipertérmica. Hay lagrimeo abundante y una sensación de comezón o ardor en el ojo. Se presenta una sensación de tener algo en el ojo, puede haber un edema pronunciado. Después de tres o cuatro días, la afección cede pero por esa misma época suele comenzar en el otro ojo. Si se manifiesta en un sólo ojo y sobre todo si está afectado el fondo del saco lagrimal, puede sospecharse de cronicidad; generalmente cede con o sin tratamiento.²⁴

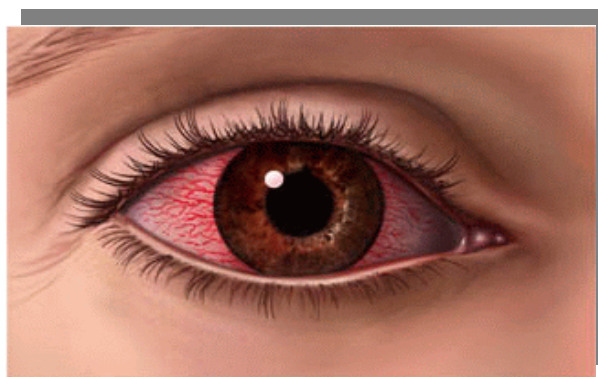


Fig. 5. Ojo con conjuntivitis.²⁵

²³ Ib.

²⁴ Doyle, M., *Oftalmología*, Editorial El ateneo, Buenos Aires 1978, pp. 11-30

²⁵ www.google.images.com

Fatiga

La fatiga ocular es otra alteración muy frecuente que se presenta como un sentimiento de pesadez en los párpados, enrojecimiento conjuntival ligero, lagrimeo leve, cierto grado de fotofobia, confusión de letras, escozor de párpados y ojos, aumento de sensibilidad del ojo al tacto y parpadeo constante. Puede incluso aparecer dolor ocular y de cabeza localizado en la zona frontal acompañado de náuseas y vértigo. Lo anteriormente citado es la consecuencia del hecho de mirar de cerca dentro de una boca y después buscar un instrumento en otro plano y con una iluminación distinta durante un gran número de horas al día; requiere un gran esfuerzo de acomodación visual. Asimismo contribuyen a esta fatiga ocular una iluminación defectuosa y la presencia de reflejos o falta de contraste en la zona de trabajo.²⁶

Si ya se presenta fatiga ocular lo primero que se debe hacer es:

- I. Evitar las situaciones que lo producen, al mejorar las fuentes de iluminación. Para trabajos minuciosos se recomienda un mínimo de 3000 lux de intensidad.
- II. Es muy recomendable el empleo de lupas para aumentar los detalles de la zona de trabajo y no tener que forzar la acomodación.
- III. Cuando los síntomas han hecho su aparición, la primera medida a tomar es el reposo ocular si es posible, es decir, el cese de la actividad que está produciendo las molestias y el empleo de fármacos que alivien las molestias tales como colirios isotónicos o agua de manzanilla. Dado que son fármacos que se emplearán con mucha frecuencia, es de gran importancia que sean inocuos y sin la aparición de efectos indeseables como la visión borrosa tras su administración (Fig.6).

²⁶ Jolanta, Art. cit. pp. 1-2

- IV. Debe evitarse en todo momento actos como frotarse los ojos ya que ello podría favorecer la sobreinfección con la consiguiente aparición de una conjuntivitis.



Fig.6. Empleo de colirios isotónicos.²⁷

En el hogar son de gran utilidad los baños oftálmicos con soluciones ya preparadas con este fin (Fig.7). Algunas de ellas están compuestas por sustancias naturales de extractos de plantas que descongestionan el ojo y alivian las molestias. En el lugar de trabajo es útil y cómoda la instilación de lágrimas artificiales abundantemente cada vez que sea preciso; esto, además de arrastrar las sustancias irritativas mecánicamente, proporciona una sensación de frescura y alivio.²⁸



Fig.7.Baño ocular²⁹

²⁷ www.gettyimages.com

²⁸ Gestal, Op cit. pág. 404.

²⁹ www.google.imagenes.com

Lámparas de polimerizado

Otro riesgo óptico muy importante en el consultorio es el empleo de lámparas de polimerización que funcionan principalmente emitiendo luz halógena de un rango de 400 a 500 nanómetros (nm). La longitud de luz emitida por estos equipos produce daños a nivel de la mácula ocular de tipo irreversible por lo que el paciente, personal auxiliar y el odontólogo deben ser protegidos por medio de algún tipo de barrera. En el mercado existen gran cantidad de estos protectores que pueden ser en forma de lentes, pantallas móviles o pantallas colocadas en la punta del emisor de luz, también existen los protectores adheribles a las caretas de protección (Fig.8).³⁰

Cualquiera de estos mecanismos son viables siempre y cuando sean una barrera efectiva para las radiaciones de más 420 nm que son las dañinas. La forma más segura de saber si el sistema protector funciona adecuadamente es colocar una pequeña cantidad de material a fotopolimerizar en una superficie e interponer entre ésta y el emisor de luz el sistema protector; si el material no ha endurecido al cabo del tiempo destinado para ello, indica que el protector funciona adecuadamente. En caso contrario debemos sustituir este sistema por uno que brinde protección adecuada.³¹



Fig.8. Protectores para luz halógena.³²

³⁰Bilbao, Jon, Acosta, Carlos, Equipos de fotocurado, Acta Odontológica, Vol. 39, No. 2, Venezuela 2001. <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2001/equipos-fotocurado.asp>

³¹ Bilbao, Art. Cit.

³² www.google.images.com

c) Riesgos auditivos

Este riesgo es de suma importancia por su relación con el oído que además de la audición es el responsable del equilibrio, ambos indispensables para relacionarnos con nuestro entorno. En el consultorio dental se está expuesto a diferentes fuentes de sonido que en relación con su frecuencia e intensidad pueden tener repercusiones en la salud.

Un sonido se caracteriza tanto por su intensidad como por su frecuencia. La intensidad se mide utilizando decibeles (db). Un sonido de cero decibeles está en el umbral de la audibilidad, en tanto que el sonido de 140 db está en el umbral del dolor. La frecuencia se mide en Hertz (Hz), y se refiere al número de vibraciones o ciclos que emite por segundo la fuente del sonido. El cerebro es capaz de reconocer una gama de sonidos que van desde 20 a 20,000 Hz.³³

Sin duda, los cirujanos dentistas son un grupo de riesgo de sufrir pérdida de la audición debido a la exposición frecuente a ruidos nocivos producidos por la pieza de mano de alta velocidad principalmente, pero hay que ser conscientes de que también influyen otros factores como la edad y la herencia.

La pieza de mano de alta velocidad emite sonidos cuya frecuencia oscilan entre 3,900 a 12,500Hz y más (Fig.9). Algunas también producen sonidos de frecuencias muy elevadas que no son audibles para el oído humano (superiores a 20,000Hz). La disminución de la capacidad auditiva se manifiesta primero por las frecuencias superiores a 3,000Hz. Esta pérdida de agudeza auditiva tiende a ser permanente, no es dolorosa, y puede empeorar pero puede prevenirse.³⁴

La sordera por ruido, que es la que incumbe a los cirujanos dentistas, es aquella que se debe a la exposición indebida a sonidos excesivos y se

³³ Resnick, Robert, Halliday, David, *Física*, 4ta. edición, Editorial Continental, México 2002.

³⁴ Comité Nacional de Bioseguridad, Op. Cit.

caracteriza por ser insidiosa pues se inicia y cursa lentamente y se suele diagnosticar cuando el daño ya se ha producido de forma irreversible; produce aislamiento social y limita la eficacia en el trabajo. Algunos síntomas relacionados con esta condición son la presencia de *tinnitus* mejor conocido como “silbidos de oído”, que en ciertos casos pueden volverse permanentes y causar insomnio, irritabilidad y terminar en depresión.^{35,36}



Fig.9. Pieza de mano de alta velocidad.³⁷

Este tipo de pérdida auditiva se denomina hipoacusia neurosensorial, la cual se deriva de la incapacidad del oído de servir como transductor, pues no puede convertir el estímulo físico que llega al oído interno en potencial nervioso y entonces éste no es transmitido al cerebro para poder interpretarlo.

La pérdida de audición, que puede ser permanente o temporal, implica un cambio del umbral auditivo detectado mediante audiometría.

³⁵Castilla, Jorge, Escobar, Iván, Pérdida de la audición en odontólogos, FESI. UNAM. 2001 http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/ColoquioXVI/contenido/indice_oral_archivos

³⁶Wong Golding, Jessica, Pérdida gradual de la audición causado por ruido emitido en el consultorio dental. Abril 2006 Costa Rica. http://odontologia.ulatina.ac.cr/perdidada_audicion.pdf

³⁷www.gettyimages.com

Los factores predisponentes son: duración de la exposición al ruido, nivel de ruido, continuidad del ruido, frecuencia del ruido y la susceptibilidad de la persona al ruido.³⁸

Para poder evaluar el potencial de riesgo de un sonido, es preciso conocer su frecuencia e intensidad cuando es emitido de su fuente; así se determinará si el ambiente donde se trabaja es o no peligroso; para ello se necesita de un estándar de comparación (cuadro 1).

Cuadro 1. Estándar de comparación de diversos sonidos

SONIDO	NIVEL
Umbral de audición	0db
Susurro	20db
Ruido ambiental en casa	40db
Conversación normal	60db
Ambiente de oficina	70db
Piezas mano modernas a 30cm	75db
Motor de coche a 20m	80db
Primeras piezas de mano a 30cm	85db
Concierto de rock cerrado	100db
Interior de antros	110db
Motocicletas sin silenciador	115db
Taladradores	120db
Avión sobre la ciudad	130db
Umbral del dolor	140db

Existen indicios de 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. En los

38 Otero, Jaime., Pérdida de la audición en odontólogos, San Marcos 2002.
<http://www.odontomarketin.com>

odontólogos generalmente, la pérdida de audición es una combinación de la edad y la acción de escuchar constantemente la turbina de las piezas de mano. Se debe tomar en cuenta la susceptibilidad a presentar problemas de audición y la intensidad, duración del ruido, así como la distancia entre el oído y la fuente de sonido.

En la pieza de mano la intensidad del sonido es mayor en la extremidad terminal o de escape; los odontólogos que trabajan sentados se ven más afectados ya que esa porción está dirigida hacia el dentista. Los resultados de los estudios que se han realizado en odontólogos no pueden ser del todo confiables ya que existen muchas variables entre un individuo y otro por diversos factores tales como la edad, actividades recreativas o lesiones anteriores (Fig.10).³⁹



Fig. 10. Escape de pieza de mano cerca de oído.⁴⁰

Sin duda hay que reconocer que el tiempo que el cirujano dentista pasa frente al ruido de la pieza de mano es relativamente corto y después siguen períodos de reposo. Es posible que ocurra un desplazamiento temporal en el umbral de audición durante y por poco tiempo después de la exposición al accionar la pieza de mano; este desplazamiento temporal puede ser considerado como un mecanismo de defensa en nuestro sistema

³⁹ Gestal, Op. cit, pág. 405.

⁴⁰ www.gettyimages.es

auditivo con retorno de la agudeza auditiva a su capacidad normal después de cierto tiempo de descanso.

Como se ha mencionado anteriormente, esto es totalmente prevenible y solamente se deben seguir una serie de recomendaciones, tanto personales como ambientales para la conservación y protección de la capacidad auditiva.

En primer lugar, el profesional afectado debe someterse a un examen audiométrico y otológico al año para saber si ha sufrido algún cambio. Es muy recomendable realizar la prueba audiométrica al final de un día típico de trabajo y repetirla al día siguiente antes de iniciar la jornada para poder evaluar así, el desplazamiento temporal del umbral y su recuperación. También es muy recomendable que independientemente de la marca y lo novedosas que sean las piezas de mano, deben mantenerse en buen estado lubricándolas y reparándolas de inmediato ante cualquier falla. Si es posible, tratar de trabajar lo más alejados de la pieza respetando los 30 cm indicados.

En cuanto al ambiente, lo que se recomienda es colocar un revestimiento acústico en las paredes, pisos y techos para que sean insonoros; si es posible, colocar la compresora lo más retirada del consultorio. La música suave oculta el lado irritante del sonido de la pieza de mano.

Los tapones para oídos (Fig.11) reducen de unos 33 a 35 db los sonidos de intensidad alta sin que esto impida la conversación normal con los pacientes. Deben ajustar perfectamente y estar en buen estado ya que de no ser así, pueden irritar o causar infección.^{41,42}

⁴¹Gestal, Op. cit, pág. 405

⁴²Otero J, Art. Cit.



Fig. 11. Tapón de silicona de baja dureza⁴³

⁴³ <http://www.dentisthearingprotection.com>

d) Riesgos por radiaciones ionizantes

Las radiaciones ionizantes son aquellas con energía, longitud de onda y frecuencia tales que al interactuar con un medio le transfieren energía suficiente para desligar a un electrón de su átomo.⁴⁴

Los rayos X pertenecen al grupo de radiación ionizante, entendiéndose por ionización a la producción de iones por subdivisión de una molécula en fragmentos electrizados. Los rayos X son radiaciones fotónicas de elevada energía, que se propagan en línea recta y son capaces de atravesar los medios materiales, aunque estos absorben una mayor o menor proporción de la energía de la radiación, son muy poco absorbidas por el aire.

Por esta propiedad de los rayos X pueden producir efectos de largo alcance en el material biológico radiado.

Los efectos que biológicamente provocan daño se clasifican en tres categorías:

- Efectos somáticos deterministas.
- Efectos somáticos estocásticos.
- Efectos genéticos estocásticos.

Todos son relevantes pero para fines de este trabajo, sólo se describirán los dos últimos que son los que más se relacionan con la profesión odontológica.

Los efectos estocásticos (genéticos y somáticos) son los que pueden desarrollarse y esto depende de las leyes de probabilidad. Estos efectos

⁴⁴ Boletín del Hospital Infantil de México, Aspectos Biológicos y Médicos Básicos sobre las Radiaciones Ionizantes, Colegio Internacional de Médicos Nucleares, A.C.

dañinos pueden inducirse cuando el cuerpo se expone a cualquier dosis de radiación.

En odontología, la dosis de rutina es relativamente baja y muy inferior a las dosis requeridas para producir efectos somáticos deterministas, pero los somáticos y genéticos estocásticos pueden desarrollarse bajo cualquier dosis de radiación ionizante.⁴⁵

Los órganos más críticos en términos de radiosensibilidad relativa alcanzados en las radiografías dentales son: la médula ósea de la mandíbula, la glándula tiroides y el cristalino del ojo. La radiación afecta las células que crecen rápidamente; los jóvenes y niños son más susceptibles al efecto nocivo de una misma dosis de radiación que los adultos.

Existen recomendaciones para disminuir el riesgo que provoca estar cerca de los rayos X:

- ❖ Evitar el haz primario de radiación.
- ❖ Uso de barreras antirayos X
- ❖ Distancia. La recomendación es de 1.80 a 2.0 m. en el momento de la exposición.
- ❖ Las posiciones más seguras para el operador durante la exposición son detrás de la cabeza del aparato de rayos X y formando ángulo recto con la dirección del haz primario (Fig.12).

Finalmente es recomendable que el odontólogo trate de evitar las radiografías salvo cuando lo considere estrictamente necesario.⁴⁶

⁴⁵ Whaites, Eric, Radiología dental, 4ª. edición, Editorial Elsevier Masson, Barcelona España 2008, pp. 29- 30.

⁴⁶ American Dental Association, The use of dental radiographs, JADA, Vol. 137, No. 9, , Septiembre 2006, pp. 1304-1312. <http://jada.ada.org>

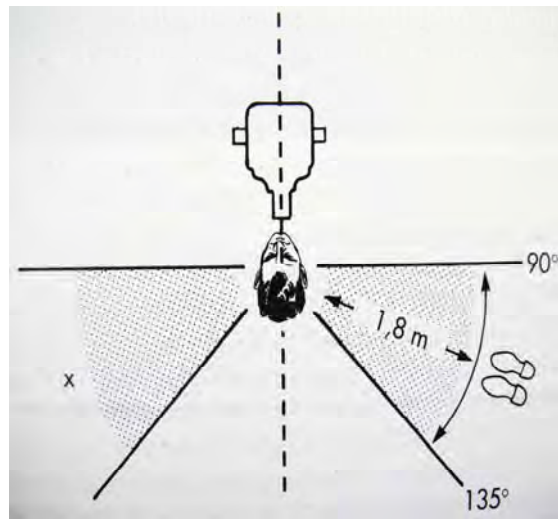


Fig.12.Posición más segura del operador.⁴⁷

⁴⁷ White, Stuart, Radiología oral, 4^a. edición, Editorial Elsevier Science, Madrid España 2002. Pág. 60.

Riesgos psicosociales

Los factores predisponentes para estos riesgos deben ser entendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que le rodea, por lo tanto no se establece como un riesgo sino hasta el momento en que se convierte en algo nocivo para el bienestar del individuo o cuando desequilibran su relación con el trabajo o con el entorno.

Al analizar lo anterior se encontró que el ejercicio de la profesión del cirujano dentista es arduo, tenso e implica deterioro físico, emocional y mental, ya que todos los procedimientos operatorios dentro del consultorio involucran un alto grado de atención y perfección, además de que generalmente el odontólogo lleva una vida sedentaria inactiva, aislado en un espacio limitado, con premura del tiempo, en ocasiones adoptando posiciones forzadas con una área de trabajo restringida a una cavidad bucal en condiciones, la mayoría de las ocasiones poco óptimas todo ello en un ambiente habitualmente ruidoso y carente de adecuada iluminación y ventilación.⁴⁸

Ante todas estas situaciones es inevitable que el odontólogo llegue a desarrollar una alteración muy conocida y que pareciera estar de moda en los últimos tiempos: el estrés (Fig. 13).



Fig. 13. Dentista estresada⁴⁹

⁴⁸Bravo, Berenice, Nava, Mariela, Cómo afecta el estrés en la salud del cirujano dentista, FESI; UNAM 2005, <http://www.odontología.iztacala.unam.mx/.../13605.htm>

⁴⁹ <http://www.gettyimages.es>

Se define al estrés como una respuesta general adaptativa del organismo ante las diferentes demandas del medio cuando éstas son percibidas como excesivas o amenazantes para su bienestar e integridad.^{50,51}

El estrés se puede clasificar de diversas maneras pero para fines de este trabajo se seleccionó la siguiente:

- A. **Estrés laboral u organizacional:** el cual se asocia al trabajo y ocupaciones.
- B. **Estrés de la vida diaria:** relacionado a causas individuales y/o familiares.

El estrés laboral ha cobrado gran auge dadas las implicaciones de la salud de los trabajadores y el desempeño laboral. Una persona está bajo estrés cuando las demandas empiezan a sobrecargar o a exceder sus capacidades para afrontarlas, es decir, una falta de ajuste entre las habilidades y capacidades disponibles por la persona, las exigencias y demandas del trabajo a desempeñar, también entre las necesidades de los individuos y los recursos del ambiente disponibles para satisfacerlas.⁵²

La falta de ajuste entre las personas y su entorno puede conducir a varias respuestas en los sujetos. A nivel psicológico se presenta insatisfacción, ansiedad, quejas e insomnio. A nivel fisiológico, puede implicar una presión sanguínea elevada o incremento del colesterol; y a nivel del comportamiento pueden implicar incrementos en la conducta vinculadas con fumar, comer, ingerir bebidas alcohólicas y tomar medicamentos.⁵³

⁵⁰ Méndez Albures, Luis, Medición del grado de ansiedad y estrés en odontólogos en la práctica privada, Tesis Universidad de San Carlos Guatemala, Octubre 2004.

⁵¹ Pozos Radillo, Blanca, Stress-associated factors in Mexican dentists, *Occupational Health, Braz Oral Res* Mayo 2008. pp. 223-228

⁵² Rojas, Gonzalo, Misrachi, Clara, Impacto del ejercicio profesional en la salud mental del odontólogo, *Revista Dental de Chile*, Vol. 95, No. 1, 2004.

⁵³ Jaramillo, Gonzalo, Henry, Caro, Dispositivos desencadenantes de estrés y ansiedad en estudiantes de odontología de la Universidad de Antioquia, *Rev.Fac. de Antioq.*, Vol.20, No. 1, Colombia 2008.

Algunas situaciones que predisponen a presentar estrés en los odontólogos son:

- **Falta de preparación profesional.**- La carencia de conocimiento, aplicación de técnicas y procedimientos para resolver con excelencia y seguridad los problemas que se presentan en la práctica diaria, además de la dificultad para vincularse de manera adecuada con el paciente y sus familiares.
- **Sobrecarga.**- Superposición de trabajo con momentos críticos en el ciclo vital de la persona.
- **Conflicto.**- No ejerce la profesión con agrado lo que trae consigo que la práctica de ésta no sea agradable, no recibe las gratificaciones esperadas en lo económico ni en el resultado de los tratamientos, ni en la relación con los pacientes y con los colegas, valoración social inadecuada, incluso puede entrar en conflicto moral al pensar que no está haciendo el trabajo como debería de ser.⁵⁴

Para reconocer una situación de estrés se debe estar atento a los siguientes indicios:

- ✓ Sensaciones de desagrado y molestia representan la primera alerta y debería ser escuchado.
- ✓ Cansancio mayor al habitual: se pierden las ganas de ir a trabajar.
- ✓ Disminución del rendimiento: Por el aumento de errores, no tienen la destreza habitual en el desempeño.
- ✓ Alteraciones emocionales; intolerancia, deterioro de las relaciones familiares y de pareja. Se sienten limitados y carentes de alternativas, se tiende a la depresión.

⁵⁴ Albanesi de Nesetta, Susana, Tifner, Sonia, Estrés en odontología, Acta Odontológica, Vol. 44, No. 3, Venezuela 2006. <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/etres-odontologia.asp>

- ✓ Somatizaciones funcionales, se llega a aceptar como algo habitual a la gastritis, contracturas, alergias e insomnios y todas las protestas del cuerpo no son atendidas.
- ✓ Instalación y agravamiento de los síndromes psicosomáticos; el problema se encuentra multiplicado dado que el profesionista no modifica sus hábitos, ni atiende las enfermedades que se le están manifestando, pues generalmente los profesionales de la salud son incumplidos con los tratamientos médicos y renuentes a la prevención.⁵⁵

Cuando un odontólogo ya presenta estrés es fácil o muy seguro que desarrolle el **Síndrome de burn-out**, el cual se caracteriza por agotamiento emocional, fenómenos de despersonalización y bajo rendimiento, es un proceso que inicia con una carga emocional y su correspondiente tensión que conduce al agotamiento del sujeto.⁵⁶

Para que suceda esto, se necesita la combinación de los siguientes tres elementos:

- 1) **El ambiente y los sucesos:** desempeñar un trabajo que implica una gran responsabilidad. Las sobrecargas de trabajo y trabajar en un ambiente ruidoso que puede dar origen a cefaleas.
- 2) **Los pensamientos negativos:** presentan una insatisfacción por su trabajo, que en un inicio les provocaba entusiasmo; ahora es poco agradable, por lo que experimentan fatiga y agotamiento.
- 3) **La activación del organismo como una respuesta psicológica y física:** la aparición de estados de ansiedad y angustia pueden llegar a ocasionar un estado denominado de “inercia” que puede derivar en

⁵⁵ Antoniuk, Adría, Saliba, Cléa, El estrés en la práctica odontológica, Revista ADM, Vol. LXIII, No. 5, México Octubre 2006, 185 a 188 pp.

⁵⁶ Rada, Robert, Stress, burnout, anxiety and depression among dentists, JAM Dent Assoc, Vol. 135, No.6, 2004. <http://jada.ada.org/cgi/content/full/135/6/788>.

carencia de ilusión, entusiasmo o energía para seguir adelante, manifestado por falta de interés.⁵⁷

Los profesionales más susceptibles a desarrollar este síndrome, son aquéllos que se dedican a las profesiones de la salud ya que están en contacto directo y constante con los pacientes. Se presenta con mayor frecuencia en los recién egresados, debido a todas las expectativas que no se ven alcanzadas de inmediato; aunque también puede presentarse en profesionistas con más de diez años de práctica manifestando sentimientos de estancamiento.

El Síndrome del burn-out se desarrolla de manera progresiva; iniciándose como un proceso de desgaste laboral acompañándose de signos y síntomas a nivel psicológico y fisiológico. El estrés produce cambios en el sistema nervioso central, básicamente en el comportamiento provocando: aislamiento, ansiedad, miedo o temor de acudir al trabajo, depresión que puede llevar al suicidio, impuntualidad y muestra desinterés en el trabajo; hay una pérdida de la responsabilidad que conlleva a ausentismos y accidentes de trabajo, siente que la actividad que desarrolla es un castigo, o tiene un sentimiento exagerado de ser indispensable en el trabajo, por lo que el pasar mucho tiempo en el consultorio es otra manifestación de auto negación. Pérdida de la memoria y desorganización; existe dificultad para concentrarse y aprender, puede haber trastornos de sueño (Fig. 14).⁵⁸

⁵⁷ Ib.

⁵⁸ Hernández de la Cruz, Claudia, Monroy, Aída, Estudio comparativo de los síntomas del Síndrome de Burnout entre odontólogos de practica general del Distrito Federal, FESI, UNAM 2007.



Fig.14. Dentista agotado⁵⁹

La activación crónica del sistema del estrés también resulta perjudicial, ya que aumenta el riesgo de diabetes mellitus, hipertensión arterial y cardiopatía isquémica y, por otro lado, el organismo entra en una situación de catabolismo crónico de manera que frena el crecimiento, la fertilidad, la cicatrización de las heridas y reparación de los tejidos.

Para finalizar sólo queda mencionar algunas recomendaciones para evitar el estrés y el Síndrome de burnout:

- Elegir un ambiente de trabajo agradable, documentarse antes de realizar un procedimiento, si tiene dudas, esto disminuirá la angustia por los imprevistos y por los malos resultados.
- Se deben establecer horarios, para medir tiempo y ritmo de trabajo.
- Tratar de tener una buena comunicación con los colegas, asistentes, recepcionistas, en el lugar de trabajo y/o fuera de él. Siempre con respeto, para hacer un ambiente laboral más ameno y por tanto más productivo.
- Se debe estar alerta y tomar en serio todos los indicios de estrés, apenas comience a manifestarse.

⁵⁹ <http://www.gettyimages.es>

- Si no se puede cambiar las situaciones que incomodan en el trabajo, es necesario cambiar de actitud.
- Asumir el realizar actividades para mejorar la salud, física y mental, es un compromiso con la persona misma.
- Se debe tener presente que los conflictos familiares y personales deben separarse del ambiente laboral.
- Se deben conocer los límites de conocimiento que se tienen, y reconocer que todos los humanos cometen errores.⁶⁰

⁶⁰ Romero, Rosa María, Pérez, Efrén, Desgaste profesional en un grupo de odontólogos, Revista ADM, Vol. LXIII, No.6, México Diciembre 2006. pp. 220-224.

III) Riesgos más frecuentes en la práctica de la odontología pediátrica

La odontopediatría es sin duda una de las áreas de la odontología más importantes puesto que un tratamiento poco adecuado o insatisfactorio realizado en la infancia, puede dañar el estado de salud bucodental del paciente, así como la percepción que los pacientes pediátricos tengan del profesionalista (Fig.15). Pero de la misma forma, es una de las áreas más satisfactorias de la odontología por el hecho de devolverle la salud a un individuo a tan temprana edad, así como educarlo en relación con su higiene bucodental y por otro lado lograr que disfrute la visita al dentista.



Fig.15. Atención odontopediátrica ⁶¹

No se puede dejar a un lado que también conlleva riesgos para el estado de salud físico general del cirujano dentista, así como el psicosocial destacando las malas posturas y el estrés.

Como complemento de esta revisión bibliográfica y con base en lo encontrado en la literatura, se recurrió a entrevistas (Anexo 2) con cirujanos dentistas cuyo desarrollo profesional ha sido en la atención de niños

⁶¹ www.google.images.com

principalmente, para que con sus conocimientos, vivencias y experiencia, compartieran los riesgos más frecuentes a los que se han expuesto.

Entrevista con la C.D. Dora Liz Vera Serna^{62,63}

Al hacer la entrevista y cuestionar si es más probable que se adopten posiciones inadecuadas al atender niños ella señala que sí, y comenta que a pesar de que en la especialidad se dan *tips* para corregir la postura, en el momento de estar atendiendo a un niño que se sale de control, muchas veces se tienen que adoptar posiciones muy incómodas que traerán repercusiones en la espalda, además de la tensión que genera por sí sola la atención dental del niño.

Con respecto a si alguna vez ha sido agredida por un paciente, refirió:

“La manera más frecuente en que el odontólogo es agredido por sus pacientes es verbalmente, en segundo lugar podríamos considerar la exposición a mordidas ya que en los niños es muy frecuente que sea su medio de defensa”.

En cuanto a los percances con los padres de los pacientes señala:

“Uno de los mayores inconvenientes al trabajar pacientes pediátricos es enfrentarse a los padres ya que muchos no entienden las indicaciones o tratamientos a los cuales serán sometidos sus hijos por lo que se sienten inconformes, también la sobreprotección para con sus hijos es una fuerte barrera que limita la comunicación que en ocasiones puede impedir llevar el proceso en buenos términos, pues no toleran escucharlos llorar; se sienten muy ansiosos y generalmente lo manifiestan con ira o con agresión verbal”.

⁶² Comunicación directa con la C.D. Dora Liz Vera Serna, Coordinadora de la asignatura de Odontopediatria, Facultad de Odontología, UNAM, realizada el viernes 12 de Marzo de 2010.

⁶³ La profesora tiene dieciseis años de experiencia profesional en odontología, realizó la especialidad en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Odontología y la ha ejercido durante 12 años. Su antigüedad académica es de 13 años.

La doctora considera que uno de los principales motivos de estrés del cirujano dentista es fallar en las técnicas de anestesia ya sea por error propio o porque el niño se movió, pero también los padres contribuyen a ello ya que a pesar de que se les explica en qué consiste el tratamiento, muchas veces vienen mal informados lo cual les provoca desconfianza.

Lo que más se disfruta de la atención bucodental en niños es realizar un tratamiento muy complejo y comprobar que los padres le ponen cuidado, demostrando así que se le otorga un valor al trabajo realizado, lo que da seguridad. Lo malo es darse cuenta de que los padres no ponen cuidado y que le resten valor a la salud de su hijo por el hecho de ser dientes que en un momento dado exfoliarán y serán sustituidos por los definitivos. Señala que al principio se puede pensar que es más fácil atender niños por el cariño que se le tiene a la profesión, pero la realidad es que es una actividad muy estresante y eso te va desgastando más rápido.

Otro riesgo que la doctora señala al atender niños es el contagio de las enfermedades propias de la infancia, más si se está acostumbrado a besar mucho a sus pacientes hasta una gripa se puede contagiar y en el adulto puede complicarse mucho.

Entrevista con el C.D. Roberto de Jesús Mora Vera^{64,65}

Al hacer los cuestionamientos, el profesor refiere que sí es más probable que se adopten malas posturas, ya que el paciente pediátrico se cansa fácilmente de mantener una posición estática y al cambiar de posición, el dentista cede y adopta malas posturas para evitar que el paciente se fatigue.

Refiere que el tamaño de la boca sí representa un problema al ser el acceso y obviamente estar más reducida, a pesar de que existen instrumentos de tamaño adecuado para la boca de los niños muchas veces aún en estado de salud normal, la apertura está limitada y esto dificulta el acceso a áreas posteriores o distales.

La mayoría de las agresiones recibidas son verbales, pues es una respuesta al sentirse ellos agredidos y esto depende directamente de la educación, y aclara que: “si comprendemos que el entorno familiar o social modifica los patrones de respuesta del paciente que se siente agredido o amenazado, no representa ningún problema hacer frente a este tipo de conductas”.

En relación a la pregunta de qué tipo de percances son más usuales con los padres de los pacientes respondió que son la incomprensión y la negligencia ante las políticas con las que se va a trabajar, también... “muchas veces no comprenden que todo procedimiento va a tener algún tipo de reacción por bien realizados y con la debida cautela con que se realicen los tratamientos, siempre puede haber por ejemplo algún tipo de inflamación, no comprenden que es normal y que se puede controlar pero ellos no están dispuestos a soportar que su hijo tenga algún tipo de molestia más aún si

⁶⁴Entrevista directa con el C.D. Roberto de Jesús Mora Vera, profesor titular de la asignatura de Odontopediatría de la FO, UNAM, realizada el martes 16 de Marzo de 2010.

⁶⁵ El profesor lleva diez años ejerciendo la profesión odontológica, realizó la especialidad en la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología, por lo cual lleva ocho años ejerciendo como especialista y como profesor.

son sobreprotectores, y hace énfasis en: “...cuando debieron ser sobreprotectores con la higiene bucal de sus hijos...”

En cuanto a lo que le provoca más estrés, comentó que son los padres de niños pequeños en los que ya hay que hacer tratamientos invasivos y que no dejan de llorar, los papás se vuelven aprensivos, el estrés aparece cuando se sabe que los papás están afuera escuchando llorar a su hijo y aunque se tiene la certeza de que el niño está bien anestesiado, y que el tratamiento se realiza correctamente y en tiempo adecuado, los padres pueden pensar que se le está haciendo algo malo. El estrés es más que nada por lo que puedan pensar los papás. También algunos pacientes que son difíciles de manejar que lloran muy fuerte y gritan; “genera ansiedad el molestar con ello a terceras personas”.

Lo que más disfruta de atender niños es devolver la salud, ayudarlos contra la negligencia de los papás que nunca les cepillaron la boca y recuperan la función, a veces se presentan pacientes con deficiente salud sistémica, generalmente anémicos y al pasar un mes de comenzar la rehabilitación se puede notar que han aumentado de peso y esto le genera gran satisfacción. El agrado con el que llegan los pacientes al consultorio después de que fueron niños que necesitaron de restricción física para ser atendidos, es decir, le agrada ver la evolución positiva de un paciente.

Lo que menos disfruta de la atención bucodental en niños, es realizar restricción física en el control de la conducta; aunque sabe que es lo correcto de acuerdo al protocolo para brindar una atención adecuada, no lo disfruta del todo.

En el aspecto físico, señala: “por supuesto que es más desgastante por lo mismo del acceso reducido, poca visibilidad, las posturas inadecuadas, y mentalmente porque es difícil manejar a un paciente pediátrico debido a que debemos hacerlo de manera rápida, exacta y eficaz. Además de que es muy difícil que un paciente vaya por su propia voluntad a la consulta dental,

generalmente va obligado por los padres”; menciona además: “técnicamente no es muy desgastante, puesto que los tratamientos son menos complejos que en otras áreas de la odontología pero es muy desgastante el manejo de la conducta y lo que esto implica, como es manejar tiempos lo más cortos posibles”.

Precisa también, que otro riesgo muy importante es que el paciente no cooperador muchas veces es susceptible a broncoaspirar si no se tiene cuidado, por ello es indispensable el aislamiento absoluto, también puede lastimarse él mismo con los movimientos bruscos y violentos que realiza. Además, el paciente pediátrico es muy susceptible a desarrollar fiebres muy altas y de manera muy rápida, del mismo modo procesos infecciosos por lo cual hay que tener mucho cuidado pues cualquier error puede significar mucho en ellos. Las mordidas son muy poco usuales y generalmente se generan por error del odontólogo, se presentan básicamente en niños con un entorno social poco favorable lo cual los vuelve de cierto modo agresivos.

Entrevista con la C.D. Ángeles Mondragón del Valle^{66,67}

La profesora no considera que se adopten posiciones inadecuadas, ya que si se tiene un perfecto control de la conducta es muy improbable adoptar una mala postura. Tampoco considera un problema el tamaño de la boca infantil.

En cuanto a que si la han agredido refiere que en algunas ocasiones la mordieron o pellizcaron lo cual solo le causó sorpresa y no hizo nada para resolverlo.

Afirma que nunca ha tenido percances con los padres ya que si se les explica perfectamente los procedimientos no debe haber ningún problema.

⁶⁶ Comunicación indirecta con la C.D. Ángeles Mondragón del Valle, Profesora Titular de la Clínica del Seminario de Odontopediatría, realizada el martes 16 de Marzo del 2010.

⁶⁷ La profesora lleva 37 años ejerciendo la profesión, como especialista lleva 35 años y como profesora 37 años.

Lo que más disfruta de la atención bucodental en niños es quitarles el dolor y restaurarlos. Y lo que más le disgusta es el descuido tan grande por parte de los padres.

Desde su punto de vista, considera un riesgo adicional el atender un niño que no traiga pañal, y que tenga problema al controlar sus esfínteres durante la consulta dental.

Conclusiones

Un riesgo profesional es una situación potencial de peligro que está relacionada directa o indirectamente al ejercicio de la profesión y que puede concretarse con el daño profesional. Sin duda alguna la odontología es una profesión de alto riesgo ya que es muy probable que debido a determinadas circunstancias, la salud física y mental del cirujano dentista se vea afectada, aunque cabe resaltar que existen diversas medidas preventivas y curativas para estas afecciones. En el área de la odontología son varios los riesgos a los que está expuesto el cirujano dentista. Entre los denominados como físicos están los problemas en la columna vertebral; en el sistema circulatorio se ubican principalmente en los miembros inferiores manifestándose como várices; en la visión ya sea por algún incidente con las lámparas de fotopolimerizado, la fatiga que puede generar la deficiencia en la iluminación de nuestra área de trabajo o infecciones por no utilizar gafas de protección; los riesgos auditivos por el empleo de la pieza de alta velocidad por largos periodos de tiempo sin utilizar tapones de protección. Los riesgos que genera el emplear radiaciones ionizantes aunque se está expuesto a dosis bajas. En cuanto a los riesgos psicosociales el estrés en odontología es muy frecuente ya que existen muchos factores predisponentes durante el desarrollo de nuestra práctica profesional.

Los riesgos en la atención odontopediátrica se complican más, puesto que además de los mencionados, el enfrentarse a un ser que en ocasiones no comprende muchas situaciones, provoca que tenga una reacción desfavorable (llanto, movimientos bruscos, mordidas) lo que nos lleva a generar más estrés, tomar malas posturas, además de que no es un ser independiente y tiene que acudir a la consulta con sus padres que definitivamente pueden representar un inconveniente para el control del paciente y la realización de los procedimientos, cuando su actitud es

desfavorable en relación con la manera en que se aborda psicológicamente al paciente y en cuanto a los tratamientos elegidos como óptimos.

Es importante que el alumno en formación, así como los odontólogos que ejercen cotidianamente su práctica profesional, conozcan, comprendan y por consecuencia prevengan los riesgos a los cuales hacen frente; esta última acción permitirá desarrollar su profesión de manera óptima aún con el paso de los años, gracias a la experiencia acumulada acompañada de un estado de salud físico y mental adecuado.

Conclusiones de las entrevistas

En cuanto a las entrevistas realizadas a los profesores, éstas dieron la pauta para concluir que no importan los años que se lleve ejerciendo la profesión, siempre va a haber algún inconveniente que pueda convertirse en riesgo y perjudicar de algún modo la integridad física y mental del cirujano dentista.

Cuando se habló de los riesgos posturales, un inconveniente fue el mal comportamiento del paciente que en ocasiones orilla a adoptar malas posturas al tratar de controlarlo y al mismo tiempo trabajar, esto en consecuencia provoca un dolor en la espalda por la mala postura, agravado por el estrés que muchas veces se manifiesta de la misma forma.

En cuanto al área de trabajo, se puede considerar que el tamaño de la boca del niño no representa mayor problema siempre y cuando se emplee instrumental de tamaño adecuado; el empleo de lupas es un buen auxiliar para facilitar la visión adecuada del campo operatorio.

Las agresiones más frecuentes a las que se expone el cirujano dentista son de tipo verbal; la sociedad se ha vuelto muy compleja y con ello la actitud de los niños, pues muchas veces este tipo de respuesta se debe a la violencia que se puede suscitar dentro del hogar por la falta de afecto o por imitación de lo observado en los medios de comunicación principalmente.

En algunas ocasiones, se han presentado agresiones de tipo físico manifestadas principalmente por mordidas con las cuales hay que tener mucho cuidado pues un niño de seis a ocho años puede tener una fuerza de mordida de 406.1 +/- 90.3 Newtons (N).^{68,69} Además, es muy fácil que éstas se infecten debido a la saliva rica en flora oral y debido a que las manos son una zona anatómica con una elevada tasa de infección.⁷⁰ Para prevenir o disminuir el riesgo de este incidente se puede emplear un protector digital confeccionado con material para protectores bucales de espesor doble.⁷¹

Un riesgo inminente sin lugar a dudas son los padres de los pacientes ya que para empezar, ellos son los que predisponen negativamente a los niños a asistir a la consulta dental lo cual la mayoría de las veces provoca tener en el consultorio a un niño con miedo y ansiedad y dicha actitud dificulta el trabajo del profesional. Por lo anterior, es importante comenzar por reeducar a los padres con respecto a su perspectiva de lo que es la tarea del cirujano dentista, además de hacer de ellos promotores de la salud bucodental, actitud que traerá como consecuencia la formación de un adulto sano con conciencia que a su vez educará a menores con la misma conciencia y actitud.⁷²

Algunas recomendaciones que se les pueden hacer a los padres respecto a este tópico son:

- Solicitarles que no expresen sus miedos personales frente al niño.
- Instruirlos para que eviten utilizar la odontología como amenaza de castigo.

⁶⁸ 1N=1 kg/s²

⁶⁹ Alfaro, Patricia, Osorno, María del Carmen, El desarrollo del sistema masticatorio, Bol Med Infant Mex, Vol.59, México 2002.

⁷⁰ University of Florida College of Medicine, Human bite infections, Don R Revis Jr. 2009.

⁷¹ Mc Donald, Ralph, Odontología pediátrica y adolescente, 5ta. Edición, Editorial Panamericana, Argentina 1997.

⁷² López Jordi, M., Manual de Odontopediatría, Mc Graw Hill-Interamericana, México 1997, pp. 1-5.

- Pedirles que familiaricen a su hijo con la odontología llevándolo al dentista periódicamente bajo una filosofía preventiva.
- Aconsejarles sobre el ambiente en casa y la importancia de mostrar actitudes moderadas para llegar a formar niños educados.⁷³

Respecto al estrés, que sin lugar a dudas es el riesgo más frecuente en la odontopediatría y es también un factor predisponente para que se desarrollen o se agudicen otros problemas físicos, se señalan las siguientes propuestas encaminadas a tratar de disminuirlo:

- El uso de la técnica a cuatro manos en la atención odontopediátrica; el asistente dental es imprescindible en esta área de la odontología pues simplifica el trabajo y aumenta la productividad disminuyendo el tiempo de trabajo con cada paciente.
- Se debe contar con el instrumental completo haciendo hincapié en que es importante utilizar el adecuado acorde con el tamaño del área de trabajo.
- Las citas deben ser cuidadosamente programadas; de preferencia los pacientes más complicados deben citarse al inicio del día o de la jornada laboral. Dar un breve espacio de tiempo entre cita y cita por cualquier contratiempo para no estar presionados o aprovecharlo para relajación.
- Tener el conocimiento adecuado de cada procedimiento que se va a realizar, nunca improvisar ya que cualquier error por muy simple que sea, en un niño se puede magnificar.
- El manejo de la conducta es importante; cada persona tiene su personalidad y de ello depende la técnica que empleen y lo que les funcione, pero lo que nunca se debe olvidar es tener paciencia, ser

⁷³ Finn, B., Odontología pediátrica, 4ta. Edición, Editorial Interamericana, México 1976.

consistente, firme pero sobre todo gentil ya que al tener un buen control del niño se evita la tensión muscular por estrés y malas posturas.

Aunque algunos de los docentes a los que se les realizó la entrevista consideran que el atender niños es más desgastante que atender adultos física y mentalmente, la satisfacción de devolverles la salud bucodental al quitarles el dolor y rehabilitarlos, educar a los padres para que no le resten valor a un diente que sus hijos perderán, hacer que ellos contribuyan a cuidar las restauraciones colocadas y educar a los pacientes para que adquieran hábitos higiénicos y sean adultos sanos bucodentalmente, hace para ellos que valga la pena enfrentar cualquier riesgo profesional.

Durante el ejercicio de la profesión odontológica el cirujano dentista se encontrará con infinidad de retos que tal vez puedan convertirse en un riesgo para la salud, pero las satisfacciones por mucho los superarán y si se siguen los consejos citados a lo largo de este trabajo y de estudios y publicaciones afines con éste, se podrá mejorar el estado de salud y el desarrollo de la práctica profesional.

Bibliografía

- Albanesi de Nesetta, Tifner, Estrés en odontología, Acta Odontológica Vol. 44, No. 3, Venezuela 2006. <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/etres-odontologia.asp>
- Alfaro, Osorno, El desarrollo del sistema masticatorio, Bol Med Infant Mex, Vol.59, México 2002.
- Alonso, Alvarez, Síndrome del túnel carpio, Odontología Actual, Año 5, Núm. 59, Marzo 2008. 7 pp.
- American Dental Association, The use of dental radiographs, JADA, Vol. 137, No. 9, Septiembre 2006, pp. 1304-1312. <http://jada.ada.org>
- Antoniuk, Saliba, El estrés en la práctica odontológica, Revista ADM, Vol. LXIII, No. 5, México Octubre 2006, 3 pp.
- Barrancos Mooney, Operatoria dental, 4ª. edición, Editorial Panamericana, Buenos Aires 2006, 1306 pp.
- Boletín del Hospital Infantil de México, Aspectos biológicos y médicos básicos sobre las radiaciones ionizantes, Colegio Internacional de Médicos Nucleares, A.C.
- Bilbao, Acosta, Equipos de fotocurado, Acta Odontológica, Vol. 39, No. 2, Venezuela 2001. <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2001/equipos-fotocurado.asp>
- Bravo, Nava, Como afecta el estrés en la salud del cirujano dentista, FESI UNAM 2005 <http://www.odontologia.iztacala.unam.mx/.../13605.htm>
- Bugarín, Los trastornos músculo esqueléticos en los odontoestomatólogos, RCOE, Vol. 10, No. 5. 2005.
- Castilla, Escobar, Pérdida de la audición en odontólogos, FESI. UNAM. 2001, http://odontologia.iztacala.unam.mx/instrum_y_lab1/otros/ColoquioXVI/contenido/indice_oral_archivos
- Chávez, Preciado, Trastornos músculo esqueléticos en odontólogos de una institución pública en Guadalajara, México, Ciencia y Trabajo, Año 11, Núm. 33, Septiembre 2009
- Comité Nacional de Bioseguridad en la Salud Bucal, Bioseguridad en la práctica bucodental, Panamá 2006.
- Díaz de Kuri, El nacimiento de una profesión, Editorial Fondo de Cultura Económica, México 1994, 189 pp.
- Doyle, M., Oftalmología, Editorial El ateneo, Buenos Aires 1978, 320pp.

Echeverría, El manual de odontología, 2ª edición, Editorial Masson, Barcelona 1996, 1700pp.

Fernández Pérez, Elementos que consolidan al concepto profesión, Revista de Investigación Educativa, 2000, Vol. 3, No.1, 17pp.
<http://redie.uabc.mx/vol3no1/contenido-fernandez.pdf>

Finn, Odontología pediátrica, 4ta. Edición, Editorial Interamericana, México 1976, 613pp.

García de Trieda, Síndrome del túnel carpiano, Noviembre 2003, <http://ninds.nih.gov>

Gestal, Riesgos del trabajo del personal sanitario, Editorial Interamericana, España 1993, 539 pp.

Hernández de la Cruz, Monroy, Estudio comparativo de los síntomas del Síndrome de Burnout entre odontólogos de practica general del Distrito Federal, FESI, UNAM 2007

<http://seguridadindustrialapuntos.blogspot.com/2009/04/definicion-de-riesgo-profesional-y-dano.html>

<http://www.dentisthearingprotection.com>

<http://www.gettyimages.es>

<http://www.google.images.com>

Iturralde, Libro electrónico de temas de urgencia, Begoña 2009,
<http://www.cfnavarra.es/salud/publicaciones/libro/electronico/urgencia/ofthalmologia/tr aumatismos.es>

Jaramillo, Henry, Dispositivos desencadenantes de estrés y ansiedad en estudiantes de odontología de la Universidad de Antioquia, Rev.Fac. De Antioq., Vol. 20, No. 1, Colombia 2008.

Jolanta Szymańska, Work –related vision hazards in the dental office, Ann Agric Environ Med 2000, 7 pp.

López Jordi, M., Manual de Odontopediatría, Mc Graw Hill-Interamericana, México 1997, pp. 1-5.

León, López, Lesiones músculo esqueléticas en el personal odontológico. Acta Odontológica, Vol. 44, No. 3, Venezuela 2006.
http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/3/lesiones_musculo_esqueleticas.asp.

Mc Donald, Odontología pediátrica y adolescente, 5ta. Edición, Editorial Panamericana, Argentina 1997, 810 pp.

- Méndez Albures, Medición del grado de ansiedad y estrés en odontólogos en la práctica privada, Tesis de la Universidad de San Carlos Guatemala, Octubre 2004.
- Munuera, Introducción a la traumatología y ortopedia, Editorial Mc Graw-Hill, Madrid 1996, 650 pp.
- Otero, Pérdida de la audición en odontólogos, San Marcos 2002
<http://www.odontomarketin.com>
- Parra, Conceptos básicos de salud laboral, Oficina Internacional del Trabajo, Chile 2003.
- Pozos, Stress-associated factors in Mexican dentists, Occupational Health, Braz Oral Res Mayo 2008.
- Programa de estudios de segundo año de la Facultad de Odontología UNAM, Asignatura Operatoria Dental I, Unidad IV Área Operatoria. 2010, pp.214
- Rada, Stress, burnout, anxiety and depression among dentists, JAM Dent Assoc, Vol. 135, No.6, 2004, <http://jada.ada.org/cgi/content/full/135/6/788>.
- Ring, Historia ilustrada de la odontología, Editorial Mosby/Doyma, Barcelona 1996, 319 pp.
- Resnick, Halliday, Física, 4ta. Edición, Editorial Continental, México 2002.
- Rojas, Misrachi, Impacto del ejercicio profesional en la salud mental del odontólogo, Revista dental de Chile, Vol. 95, No. 1, 2004.
- Romero, Pérez, Desgaste profesional en un grupo de odontólogos, Revista ADM, Vol. LXIII, No.6, México Diciembre 2006. 4 pp.
- University of Florida College of Medicine, Human bite infections, Don R Revis Jr, 2009.
- Valachi, Prevenir el dolor en la práctica de la odontología es cuestión de estirarse, pág.21, www.dentalHUB.net, Agosto- Octubre 2009.
- Whaites, Radiología dental, 4ª. edición, Editorial Elsevier Masson, Barcelona España 2008, 473 pp.
- White, Radiología oral, 4ª. edición, Editorial Elsevier Science, Madrid España 2002. 657 pp.
- Wong Golding, Pérdida gradual de la audición causado por ruido emitido en el consultorio dental. Abril 2006 Costa Rica. http://odontologia.ulatina.ac.cr/perdidada_audicion.pdf

Anexos

Anexo 1. Estiramientos en el consultorio dental

Para evitar lesiones durante el estiramiento, tenga esto en mente;

- a. Respire profundamente
- b. Exhale mientras aumenta lentamente la intensidad del estiramiento hasta el punto de tensión o molestia leve.
- c. Sostenga durante dos a cuatro ciclos de reparación, aproximadamente 10 a 20 segundos.
- d. Relaje lentamente el estiramiento; regrese a la posición de inicio y repita si el tiempo lo permite.
- e. Pruebe el estiramiento en ambas direcciones y determine cual lado esta más tenso para realizar el estiramiento principalmente sobre ese lado.
- f. Nunca estire hasta llegar al dolor.⁷⁴

Primer estiramiento:

El codo a 90° y a la altura del hombro. Jale con suavidad el brazo por el frente del cuerpo con el otro brazo. Mire por encima del hombro que esta estirando. Sostenga durante dos a cuatro ciclos de respiración (Fig.16).



Fig. 16. Combinación para cuello y hombro⁷⁵

⁷⁴ Valachi, Bethany, Prevenir el dolor en la práctica de la odontología es cuestión de estirarse, pág.21, www.dentalHUB.net, Agosto- Octubre 2009.

⁷⁵ Ib.

Segundo estiramiento:

Piernas en posición de descanso, dóblese del lado izquierdo apoyando el codo en la rodilla izquierda. Estire el brazo derecho sobre la cabeza y mire hacia el techo. Sostenga durante dos a cuatro ciclos de respiración (Fig. 17).

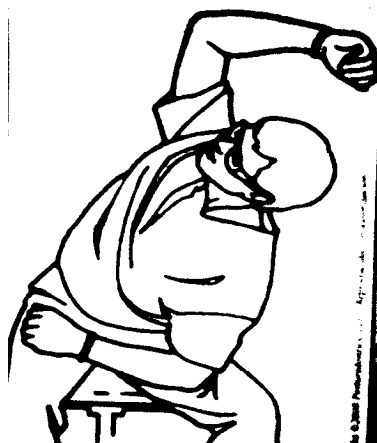


Fig.17. El destorcedor⁷⁶

Tercer estiramiento:

Entrelace los dedos detrás del occipucio y lentamente extienda la espalda. Mire hacia el techo y extienda los codos hacia fuera para estirar el pecho (Fig.18).



Fig.18. Estiramiento torácico

⁷⁶ Ib.

Cuarto estiramiento:

Asegure su mano derecha detrás de la espalda o silla. Lentamente acerque la oreja izquierda hacia la axila izquierda. Sostenga durante dos a cuatro ciclos de respiración (Fig. 19).



Fig.19. Estiramiento de los trapecios

Anexo 2. Guía de entrevista

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

Tesina: Riesgos profesionales físicos y psicosociales más frecuentes en la práctica de la odontología pediátrica

Entrevista

Nombre:

¿Cuántos años lleva ejerciendo la profesión?

¿Realizó la especialidad de odontopediatría?

¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo ya siendo especialista?

¿Cómo académico cuánto tiempo lleva?

¿Usted piensa que es más probable que se adopten posiciones inadecuadas al atender niños que cuando se atiende un adulto? ¿Por qué?

¿Considera que el tamaño de la boca del niño podría representar un problema para realizar los procedimientos operatorios adecuadamente? ¿De qué forma?

¿Alguna vez ha sido agredido por un paciente? ¿Cuál fue su reacción?

¿Cómo lo resolvió?

¿Qué tipo de percances son más usuales con los padres de los pacientes?

¿Qué tan frecuentes son?

¿Qué es lo que le provoca más estrés al atender niños?

¿Qué aspectos son los que más y los que menos disfruta de la atención bucodental en niños?

¿Considera que en el aspecto físico y mental es más desgastante atender niños que adultos? ¿Por qué?

Desde su punto de vista, ¿Qué otros riesgos conlleva el atender niños?