



206
**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

Facultad de Odontología

RIESGOS AMBIENTALES Y PROFESIONALES

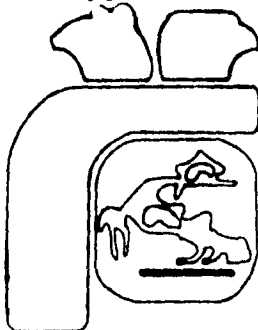
T E S I S

**Que como requisito para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA**

Presenta

Maria del Rocio Mancilla Cortes

**ASESOR Y COORDINADOR
Dr. Gastón Romero Grande**



México, D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

RECONOCIMIENTOS

*Debo otorgar un reconocimiento especial al **Dr. Ornelas IbdÁez José Manuel** quien me proporcionó la última oportunidad para poder terminar mi carrera de Cirujano Dentista, gracias de todo corazón.*

Debo dar las gracias a todos mis maestros que gracias a su tiempo, vocación y su paciencia que tuvieron para conmigo de transmitirme sus conocimientos sus técnicas y el brindarme su amistad a lo largo de estos años.

*Estoy profundamente agradecida con el **Dr. Gastón Romero G.** por haberme guiado para elaborar mi tesina.*

Un reconocimiento a todos los Doctores del Seminario de Titulación de Operatoria Restauradora.

*Debo también un reconocimiento y agradecimiento al **Dr. Javier Portilla Robertson** por su tiempo, dedicación y entusiasmo que le brinda a la Facultad de Odontología para que evolucione junto con el paso del tiempo y por el puesto que desempeña en la misma.*

Gracias a todos nuevamente.

Por mi raza hablará el espíritu.

AGRADECIMIENTOS

A Mi Esposo..

***Por el apoyo moral que siempre me ha brindado
y la paciencia que ha tenido para que mi sueño se haga
realidad que es terminar mi carrera profesional siendo
para mi la mejor de mis metas.***

A Mis Hijos..

***Harayn Segura Mancilla
Odaliz Viridiana Segura Mancilla
Sahit Segura Mancilla
Por el tiempo que les robé.***

A Mis Padres..

Por darme la vida.

A Mi Suegra..

Por el estímulo y apoyo moral.

SEMINARIO DE TITULACION

RIESGOS AMBIENTALES Y PROFESIONALES

Objetivo:

Dados los riesgos profesionales y ambientales que frecuentemente afectan al Cirujano Dentista, el alumno conocerá su prevención en beneficio tanto del profesional como del paciente y del medio ambiente.

INDICE

	Pág.
Introducción.....	1
I. Situaciones de Tensión y Conducta.....	2
1.1 Efectos de las situaciones de tensión.....	2
1.2 Estudios y estadísticas.....	2
1.3 Factores del estado de tensión.....	2
1.3.1 Confinamiento-espacio restringido.....	2
1.3.2 Ansiedad del paciente.....	3
1.3.3 Componentes del tratamiento.....	4
1.3.4 Tensión y afán de perfección.....	4
1.3.5 Horario sobrecargado.....	5
1.3.6 Presión de tipo económico.....	5
1.3.7 Autoestimación baja.....	6
1.3.8 Abuso de alcohol y drogas.....	6
1.4 Medidas preventivas y tratamiento.....	7
1.4.1 Consejos para autoayuda.....	7
II. Luz e Iluminación.....	8
2.1 Tareas visuales.....	8
2.2 Reflejos que impiden ver.....	8
2.3 Diferencias de luminosidad.....	9
2.4 Deslumbramiento.....	9
2.5 Agrado.....	9
2.6 Edad del que mira.....	10
2.7 Luz y calor y efecto biológico de las longitudes de onda.....	10
2.7.1 Areas en el consultorio dental.....	10
2.7.2 Despacho general.....	11
2.7.3 Despacho privado del dentista.....	11

2.7.4 Cuarto de tratamiento operatorio.....	11
2.7.5 El laboratorio dental.....	12
2.7.6 Iluminación general.....	12
III. Contaminación del Aire y Mecanismos de Control.....	14
3.1 El odontólogo.....	14
3.2 Intoxicaciones.....	14
3.3 Estado del aire.....	14
3.3.1 Gases.....	14
3.3.2 Partículas.....	15
3.3.3 Aerosoles.....	15
3.3.4 Salpicaduras.....	15
3.3.5 Características de los aerosoles bacterianos formados en la cavidad bucal del paciente durante procedimientos dentales.....	16
3.4 Fuentes extrabucales.....	17
3.5 Gases y otras sustancias compuestas de partículas.....	17
3.5.1 Partículas volatilizables.....	18
3.5.2 Polvo de los dientes.....	18
3.5.3 Agua contaminada.....	18
3.6 Control de gases, aerosoles y salpicaduras.....	19
3.6.1 Prevención mediante eliminación de materiales.....	19
3.6.2.1. Gases.....	19
3.6.2.2. Bacterias bucales.....	20
3.6.2.3 Contaminantes del agua.....	20
3.7 Prevención mediante eliminación o modificación de los procedimientos odontológicos.....	20
3.7.1 Aislamiento de la fuente.....	21
3.7.2 Eliminación de los contaminantes del aire.....	21
3.7.2.1 Gases.....	21
3.7.2.2 Mascarillas.....	21
3.7.2.3 Aspiración.....	21
3.7.3 Medidas de protección.....	22
IV. Lesiones Posturales.....	23
4.1 Columna vertebral.....	23
4.2 Banquillo para el operador.....	27
4.3 Posición y postura del odontólogo.....	28
V. Lesiones de la Cara.....	29
5.1 Instrumentación a alta velocidad.....	29
5.2 El paso y la manipulación de instrumentos manuales y medicamentos.....	29
5.3 Raspado y limpieza de boca.....	30

5.4 Procedimientos diversos del tratamiento odontológico.....	30
VI. Lesiones Oculares.....	31
VII. Lesiones del Oído.....	33
7.1 Protección personal.....	33
VIII. Manejo del Mercurio.....	35
8.1 El mercurio.....	35
8.2 Valor límite.....	36
8.3 Absorción, acumulación y excreción del mercurio.....	36
8.4 Rutas de absorción.....	37
8.5 Contaminación de la piel.....	37
8.6 Signos y síntomas.....	38
8.7 Efectos mentales causados por el envenenamiento con mercurio.....	38
8.8 Recomendaciones.....	38
IX. Manejo de Productos de Desecho.....	40
9.1 Objeto.....	40
9.2 Referencias.....	40
9.3 Definiciones.....	40
9.4 Clasificación de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.....	41
9.5 Clasificación de los establecimientos generadores de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.....	42
9.6 Manejo.....	43
9.8 Almacenamiento.....	45
9.9 Sanciones.....	46
9.10 Tratamiento.....	46
9.11 Disposición final.....	47
9.12 Vigilancia.....	47
X. Manejo de Pacientes con Estado de Salud Comprometida.....	48
10.1 Enfermo dental con cáncer.....	48
10.1.1 Neoplasmas hematológicos.....	49
10.1.2 Tratamiento.....	49
10.1.3 Tratamiento dental.....	49
10.2 Hepatitis.....	50
10.3 El Sida.....	51
10.3.1 Clasificación para la infección.....	51
10.3.2 Vías de transmisión.....	51
10.3.3 Manifestaciones bucales.....	52
10.4 El paciente dental con hipertensión.....	53

10.4.1 Epidemiología.....	54
10.4.2 Consecuencias.....	54
10.4.3 Tratamiento dental.....	54
10.5 Enfermedad cardiaca.....	55
10.6 Enfermedades de las arterias coronarias.....	56
10.7 Paciente dental con diabetes sacarina.....	57
10.7.1 Complicaciones durante el tratamiento dental.....	59
10.8 Paciente dental fisica y mentalmente incapacitado.....	60
10.8.1 Tratamiento dental.....	60
10.9 Paciente con parálisis cerebral.....	61
10.10 Paciente con retraso mental.....	61
10.10.1 Retrasado mental sindrómico.....	62
10.11 Paciente con convulsiones.....	63
10.12 Paciente con trastornos respiratorios.....	65
10.12.1 Asma.....	65
10.12.2 Enfisema.....	66
XI. Fármacos.....	68
11.1 Absorción de los medicamentos.....	68
11.2 Vias de absorción de los fármacos.....	68
11.3 Causas que puedan variar al medicamento y metamorfosis de los medicamentos en el organismo.....	69
11.4 Interacción de medicamentos y pruebas funcionales.....	70
11.5 Anti-inflamatorios.....	71
11.5.1 Dansen.....	73
11.5.2 Parenyne.....	73
11.5.3 Tromasina.....	73
11.5.4 Varidasa.....	74
11.5.5 Parenciclina.....	74
11.5.6 El uso de antiinflamatorios no esteroides en inflamaciones.....	75
11.5.7 Danilan.....	76
11.5.8 Tanderil.....	76
11.5.9 Tetranase.....	77
11.6 Analgésicos.....	77
11.6.1 Disprina.....	78
11.6.2 Magnopyrol.....	78
11.6.3 Neo-Melubrina.....	79
11.6.4 Prodolina.....	80
11.7 Anestésicos.....	81
11.7.1 Lidocaina.....	81
11.7.2 Mepivacaina.....	81
11.8 Albothyl.....	82

<i>11.8.1 Hemostatic</i>	83
<i>11.9 Tranquilizantes</i>	83
<i>11.9.1 Diacepam</i>	83
<i>11.10 Relajantes musculares</i>	84
<i>11.10.1 Melezolidina</i>	84
<i>11.11 Antisépticos</i>	84
<i>11.11.1 Amosán</i>	84
<i>11.11.2 Isodine bucofaringeo</i>	85
<i>11.12 Fungicidas</i>	85
<i>11.12.1 Micostatin</i>	85
<i>11.13 Sulfas</i>	86
<i>11.13.1 Lederkyn</i>	86
<i>11.14 Antibióticos de amplio espectro</i>	87
<i>11.14.1 Binotal</i>	87
<i>11.14.2 Pentrexyl</i>	88
<i>11.14.3 Tetraciclinas</i>	89
<i>11.15 Antibióticos del espectro medio</i>	90
<i>11.15.1 Pantomicina</i>	90
<i>11.15.2 Rodogyl</i>	90
<i>11.16 Antibiótico de espectro reducido</i>	91
<i>11.16.1 Ditterolina</i>	91
XII. Conclusión	93
XIII. Bibliografía	94

INTRODUCCION

Desde hace mucho tiempo que el ambiente de los consultorios de los Dentistas presentan riesgos profesionales.

El objeto es recalcar la multiplicidad de los peligros que existen en los consultorios dentales y sugiriendo al mismo tiempo algunos procedimientos para su prevención o erradicación. Fundamentalmente, los medios para un control de este tipo son sencillos, crear un estilo sano de vida mental y física, hacer factibles programas y comportamientos administrativos de salud y seguridad dirigidos hacia la eliminación o reducción al mínimo de los peligros evidentes, como la situación de tensión y conducta, luz e iluminación, contaminación del aire, las lesiones posturales, lesiones de la cara tanto del paciente como del cirujano dentista, lesiones oculares, las lesiones del oído producido por la pieza de mano de alta velocidad, el manejo del mercurio como los vapores dañan los alveolos de los pulmones, y los fármacos los que más usamos en la práctica odontológica, analgésicos, antibióticos, antiinflamatorios; el manejo de los pacientes con estado de salud comprometida, como el SIDA, pacientes con asma, los de cáncer, diabéticos, enfermos del corazón, con hipertensión.

El papel del dentista es proporcionar a los enfermos los cuidados y el tipo de tratamiento y la manera de efectuarlo sin posponer el tratamiento dental, también se trata del manejo de productos de desecho como agujas, cartuchos de anestesia, mencionan algunas medidas para poder manejar los productos de desechos.

I. SITUACIONES DE TENSION Y CONDUCTA

- a) Efectos de las situaciones de tensión.*
- b) Estudios y estadísticas.*
- c) Factores del estado de tensión.*
- d) Medidas preventivas y tratamiento.*
- e) Resumen.*

1.1 EFECTOS DE LAS SITUACIONES DE TENSION.

Desde siempre los Dentistas han sabido que su profesión no es una profesión fácil, y es clasificada como peligrosa.

Existen estudios y estadísticas cada vez más numerosas que señalan una mayor vulnerabilidad de los dentistas ante ciertos trastornos y padecimientos que únicamente pueden clasificarse como ligados al ejercicio de la Odontología.

En efecto, aunque el dentista sufre con frecuencia diversas y múltiples dolencias físicas provocadas o agravadas por el ambiente de su trabajo, la tensión predomina sobre las demás enfermedades como la mayor amenaza para la salud y el bienestar del dentista.

Entre los dentistas se observa un 25 por 100 más de los casos de dos afecciones físicas relacionadas con el Estado de Tensión (stress), la enfermedad coronaria y la hipertensión. El peligro mayor se halla en el efecto que la tensión pueda tener sobre la salud mental, especialmente cuando el individuo es incapaz de afrontar adecuadamente el impacto emocional acumulativo provocado por situaciones de tensión persistentes durante un largo período. Esta incapacidad para manejar con éxito situaciones de tensión puede llevar a una conducta de autodestrucción y muerte.

1.3 FACTORES DEL ESTADO DE TENSION.

Actualmente, en nuestro mundo civilizado todos estamos sometidos a tensiones de diferentes tipos, pero podría ser que el dentista esté sometido a una cantidad de tensiones muy por encima de lo normal. Muchos rasgos de la personalidad que

caracterizan a un buen dentista son también rasgos que parecen predisponerlo a la depresión. Si añadimos a esto las múltiples frustraciones, inherentes a la Odontología, no es de extrañar que los dentistas sean más susceptibles a determinados trastornos mentales.

1.3.1 Confinamiento-espacio restringido.

Uno de los problemas que deberá afrontar el dentista es el confinamiento tanto físico como mental de su profesión.

La mayor parte de los dentistas se preocupa de clientela privada y permanecen en un aislamiento relativo.

Así, desde un punto de vista físico, están encerrados en un cuarto pequeño y pasan gran parte de su día de trabajo en posturas extrañas e incómodas, tienen que concentrar su atención sobre áreas pequeñas de la boca y realizan procedimientos que, con frecuencia, se transforman en gestos automáticos que ya no producen estimulación mental.

Estos factores pueden contribuir a crear un ambiente general negativo para el trabajo.

1.3.2 Ansiedad del Paciente.

Si bien el carácter sedentario de la Odontología puede crear problemas una fuente aún mayor de tensiones para el dentista es el propio paciente.

La tensión psicológica que implica el hecho de trabajar con pacientes aterrorizados puede ser devastador para el dentista. Existen pruebas de que el dentista también puede experimentar reacciones de tipo fisiológico (sudoración, taquicardia) provocadas por su estado de tensión y que son semejantes a las reacciones del paciente.

Tener que encarar la aprehensión y hasta la hostilidad puede ser sumamente angustiante para los dentistas puesto que suelen escoger su profesión con la idea de ayudar a su prójimo, pero sin pensar cuán frustrante puede ser. A pesar de los avances en la medicina, que sirven para dominar y eliminar el dolor en gran parte de los trabajos dentales todavía quedan algunos procedimientos donde el dentista se

ve obligado a provocar dolor. El tener que tratar con la reacción de miedo del paciente acabará por cobrar su tributo en la persona del dentista.

Las tensiones que provoca el hacer daño al arreglar los dientes de los pacientes lleva muchos dentistas a la inestabilidad mental, frustración y ataques cardiacos.

1.3.3 Componendas en el Tratamiento.

Otro factor de tensión, relacionado con los pacientes, son las frustraciones experimentadas por el dentista mientras trata de alcanzar los objetivos del tratamiento. El dentista no podrá aplicar todos sus conocimientos y experiencias en el tratamiento de un paciente que sólo aceptará parte del tratamiento dental que el odontólogo considera como necesario, pero rechaza su ejecución debido al costo elevado que implica y entonces el dentista se ve forzado a modificar el tratamiento propuesto. Aunque después tendrá que sumir toda la responsabilidad de resultados que estarán lejos de ser ideales. O bien, y a pesar de sus esfuerzos, los pacientes pueden seguir descuidando la salud de sus bocas. Si el dentista empieza a considerar las fallas de sus pacientes como las suyas propias, estará asumiendo una carga adicional y no necesaria.

1.3.4 Tensión y Afán de Perfección.

El luchar para lograr la perfección y durabilidad de un trabajo odontológico es una de las causas más importantes de tensión y frustración en Odontología.

Este afán de perfeccionismo nos es infundido desde la Escuela de Odontología, pero la tensión que provoca debe ser mitigada pensando que siempre hay futilidad en todo trabajo dental.

Ahora bien, hay algunos dentistas que ya no saben distinguir entre luchar por la perfección y alcanzarla realmente y al no lograrlo se sienten desalentados y deprimidos.

1.3.5 Horario Sobrecargado.

Así algunos dentistas aceptan un número exagerado de pacientes y lo cual dejará al dentista exhausto y tenso. El problema puede complicarse todavía más en el caso de consultorios auxiliares múltiples donde los problemas originados por el personal también serán multiplicados y producirán grandes tensiones.

Si toda esta tensión no acaba en trastornos gástricos, el dentista puede precipitar su aparición debido a su costumbre de comer con irregularidad.

Muchas veces existe la tentación de seguir trabajando a la hora de la comida, suprimiendo así el periodo de descanso que puede ser el más importante en todo un día de trabajo, para conservar su buena salud y también disfrutar un momento de reposo que le permita rejuvenecerse para afrontar las actividades de la tarde, el dentista tratará de acomodar uno o dos enfermos más en esta hora.

1.3.6 Presiones de Tipo Económico.

Muchos dentistas se niegan a seguir un ritmo descansado de trabajo porque consideran que el tiempo es dinero.

Las presiones de tipo financiero de la clientela privada puede obligar al dentista a exagerar su actividad. Generalmente, al principio de su carrera, el dentista típico debe pagar los préstamos que hizo para cubrir el costo de su educación en la Escuela de Odontología y el de la instalación de su consultorio. A lo largo de su carrera, el dentista irá descubriendo que los gastos generales fijos merman sus ingresos.

Los beneficios financieros de la profesión pueden ser palpables, pero ni se compara con lo que se espera ganar en vista de la enorme inversión de tiempo, dinero y energía psíquica requerida para formar un dentista.

Como la mayor parte de los dentistas son sus propios empleados, sienten que no pueden permitirse estar enfermos, saben que cuando se ausentan del consultorio los ingresos se detienen, y por lo tanto no se conceden ni reposo, ni menos trabajo cuando sienten que van a caer enfermos.

Hay dos factores más que contribuyen a las tensiones de tipo económico en la práctica moderna y son.

La participación mayor de las compañías de seguros que erosiona la autonomía del dentista obligándolo a ajustarse a los estándares de tratamiento y honorarios establecidos por los aseguradores, y la frecuencia creciente de juicios por mala práctica (tratamientos erróneos) que resultan en primas más altas para cubrir los seguros contra la mala práctica.

1.3.7 Autoestimación Baja.

Como si no fuera suficiente tratar de afrontar las frustraciones y tensiones del trabajo diario, el dentista tendrá que luchar con la disminución del sentido de autoestimación. Generalmente, la profesión no goza de buena opinión ante los ojos del público que está sirviendo.

Los dentistas deben trabajar para ganar su diploma y después deben seguir trabajando con más ahínco para ganarse la vida, pero esto suele ser apreciado.

El médico es colocado más alto en la escala social y esto hace que el dentista se sienta como ciudadano de segunda clase en el mundo de la salud.

1.3.8 Abuso de Alcohol y Drogas.

Antes de acudir en busca de ayuda, al psiquiatra, el dentista preocupado y agobiado trata a veces de remediar sus problemas mediante automedicación o alcohol.

Los dentistas pueden procurarse con bastante facilidad drogas, narcóticos y analgésicos poderosos. Además, durante sus años de estudiante, algunos han recurrido a drogas para luchar con el cansancio o facilitar el estudio. Y más tarde, podrán recurrir a las mismas drogas para poder seguir adelante, y enfrentar dificultades personales. El uso exagerado de alcohol como medio para sentirse mejor puede ser el primer paso para la dependencia de narcóticos.

El Consejo Nacional sobre Alcoholismo considera que el porcentaje de alcohólicos entre profesionales es en general 1, 1/2 veces mayor que en los no profesionales.

El abuso de alcohol en un sujeto con depresión tratada con drogas puede debilitar su deseo de vivir al punto de llevarlo al suicidio.

De ninguna manera tiene que ser así ya que todo indica que es posible prevenir el suicidio rompiendo el círculo vicioso de tensión-frustración-depresión que puede llevar a la autodestrucción.

Los dentistas podrán ayudarse a sí mismos y a sus colegas a las primeras señales de peligro alejar los problemas físicos y emocionales que surgen de la profesión.

1.4 MEDIDAS PREVENTIVAS Y TRATAMIENTO.

La mejor protección del dentista contra situaciones de tensión de su profesión es la aceptación que existen riesgos. Puesto que la investigación permite definir estos riesgos, también debe llevarse un amplio programa de educación, siendo la Facultad de Odontología el sitio más favorable para iniciarla.

1.4.1 Consejos para Autoayuda.

Ser realistas y tratar de comprender que los miedos de los pacientes no les son imputados a ellos personalmente.

Además, ningún dentista puede ser perfecto.

Se recomienda hacer ejercicio diario.

Dedicarse a algún pasatiempo.

Que participe en actividades que sean estimulantes desde el punto de vista físico y mental.

Que realice buena Odontología.

Recortar el número de horas y de días de trabajo.

Salir de vacaciones.

Hablar con el médico de cabecera o un psiquiatra competente.

II. LUZ E ILUMINACION

En el consultorio deben observarse varias normas en relación con la luz y sin embargo, pocos profesionistas prestan debida atención a ello. Algunos pecan por una iluminación pobre y otros por una exagerada. Para una buena iluminación hay que tomar en cuenta siete factores.

- 1. Tarea visual.*
- 2. Reflejos que impiden ver.*
- 3. Diferencias de luminosidad.*
- 4. Deslumbramiento.*
- 5. Agrado.*
- 6. Edad del que mira.*
- 7. Luz y calor y efecto biológico de las longitudes de onda.*

2.1 TAREAS VISUALES.

El primer punto importante para la iluminación de un consultorio dental es averiguar qué se piensa hacer en dicho sitio y determinar qué cantidad de luz permitirá hacerlo de la manera más eficaz. Ver es trabajar. El esfuerzo visual es mayor en presencia de una iluminación insuficiente, disminuyendo así la cantidad y calidad del trabajo y creciendo el cansancio al terminar su día de trabajo.

La luz permitirá aumentar la actividad del dentista sin aumentar el gasto de energía.

La medición debe hacerse en el sitio del trabajo y no a nivel de la fuente de luz puesto que la cantidad de luz llevada hasta el punto donde será utilizada. Cuando hay algún objeto que impide la iluminación habrá formación de sombras que reducirá o eliminará la luz que se necesita para efectuar el trabajo.

2.2 REFLEJOS QUE IMPIDEN VER.

La sombra por obstáculo es cuando el propio dentista o su ayudante se interponen entre la luz y el paciente.

La recepcionista, al inclinarse sobre la mesa para apuntar algo o escribir a máquina, puede proyectar su sombra sobre la página.

Cuando el técnico de laboratorio trata de invertir un modelo, el anillo para vaciado oscurece gran parte de la luz dejando el modelo totalmente en la sombra. Debe haber iluminación suficiente en todo el ambiente para que las diferencias de intensidad de luz sobre el área de trabajo no presenten un contraste demasiado grande con la luz en las demás partes del cuarto.

2.3 DIFERENCIAS DE LUMINOSIDAD.

La relación entre la iluminación de este sitio y la luz de ambiente nunca debe ser superior a una relación máxima de 10: 1.

La relación ideal entre iluminación del área de trabajo e iluminación del cuarto es de 3:1. Esto permite al operador levantar la vista y mirar a su alrededor sin tener que hacer grandes esfuerzos de acomodación para niveles mucho más bajos de luz. Cuando no existe esta relación óptima, aparece el cansancio visual y el acto de ver será un trabajo adicional.

2.4 DESLUMBRAMIENTO.

El deslumbramiento es un exceso de luz molesto y estorboso. Cuando al levantar la vista, encontramos una luz demasiado intensa, el esfínter de la pupila se contrae para reducir la cantidad de luz admitida.

2.5 AGRADO.

Lo agradable es un aspecto deseable que coexiste con la eficiencia, con el propósito específico de tener un lugar agradable, personal o privado. El espacio personal suele tener luz más tamizada, no uniforme, en tanto que el espacio público está iluminado intenso e uniformemente.

La gente subestima el paso del tiempo en sitios con iluminación más verde, mientras que con una luz de tonalidad roja el tiempo parece transcurrir más lentamente.

Estas propiedades pueden utilizarse para hacer más comfortable las áreas de espera y de recepción, la luz estimula al ser humano.

2.6 EDAD DEL QUE MIRA.

Es triste, aunque exacto, que el cristalino es uno de los tejidos que empieza a morir al nacer, volviéndose más difícil la acomodación con la edad. Al ir envejeciendo, el ser humano necesitará cada vez más luz para realizar cualquier tarea, como para el propio dentista y su personal.

2.7 LUZ Y CALOR Y EFECTO BIOLÓGICO DE LAS LONGITUDES DE ONDA.

Las lámparas fluorescentes son mucho más eficaces que las incandescentes pero todavía producen grandes cantidades de calor al emitir luz. La luz solar sigue siendo nuestra fuente más tradicional de luz, pero en verano añade una fuente de calor indeseada.

Las ventanas protegidas de manera adecuada con persianas de plástico blanco dejan pasar la luz sin aumentar el deslumbramiento y reducen la entrada indeseada de calor. Consultar un especialista en iluminación competente puede ser de valor inapreciable.

Hay que considerar por separado cada una de las secciones del consultorio dental. La sala de espera, la recepción-despacho, el despacho privado del dentista, el laboratorio, los cuartos de tratamiento (operatorios) y los pasillos que llevan a estas secciones todos merecen una atención especial.

2.7.1 Áreas en el Consultorio Dental.

ÁREAS DE RECEPCIÓN Y SALA DE ESPERA.- A menudo estas zonas reflejan la personalidad del propio consultorio. Para disminuir la ansiedad y suavizar las tensiones, el nivel de iluminación debería ser más bajo, siempre y cuando se pueda disponer de niveles adecuados para la lectura. Si la clientela son pacientes de edad avanzada, entonces debe haber mayor iluminación en las áreas de tránsito para facilitar el movimiento de la gente. El uso de colores para crear cierta disposición de ánimo.

2.7.2 DESPACHO GENERAL.

Debe estar iluminado para asegurar un trabajo eficaz y eficiente. Y es preciso planearla de manera específica para vencer los reflejos que impiden ver, las sombras que obstaculizan la vista.

2.7.3 DESPACHO PRIVADO DEL DENTISTA.

Persigue varias finalidades, ante todo es un espacio para realizar algún trabajo o dedicarse al estudio. Lo más importante es proporcionar luz a la superficie de la mesa y a la zona de lectura, manteniendo un ambiente tranquilo.

2.7.4 CUARTO DE TRATAMIENTO OPERATORIO.

Es donde una planificación cuidadosa es más importante. En el operatorio hay que considerar diferentes tipos de tareas, cada una exigiendo una iluminación especial. La lámpara del operador (luz para trabajo intrabucal), debería considerarse en primer lugar, y la iluminación general del cuarto de tratamiento, recordando que el coeficiente de contraste debe acercarse a 3:1 (relación entre niveles de luz sobre trabajo y en el ambiente). La cantidad real de luz para iluminar el área de trabajo depende de una multitud de factores incluyendo el área de trabajo en la boca, (anterior, posterior, facial o lingual), si la luz es directa o reflejada por un espejo, si está o no colocado un dique de caucho (si el caucho es oscuro o claro). Por estos motivos es difícil calcular la luz real que ha de suministrarse en dicha área. Hay que tomar en cuenta al paciente, el enfermo reclinado mira directamente al techo y las lámparas altas, lo cual aumenta las molestias y su ansiedad. Para evitarlo se recomienda colocar las unidades de iluminación paralelas al sitio de trabajo y fuera de la visión del paciente. Otro aspecto de la iluminación es su influencia sobre la elección de matices de colores y el emparejamiento de colores no existe. No obstante, una iluminación con emisión de luz adecuada desde el punto de vista espectral será la mejor fuente para igualar colores. Los dientes y substitutos artificiales poseen curvas espectrales diferentes y siempre habrá metamerismo. La utilidad de una luz para emparejar colores puede valorarse

tomando en cuenta tres propiedades, su temperatura, su capacidad para dar el color, curva espectral.

La temperatura cuando el color de la luz emitida por el tubo es calentado a una temperatura determinada. La curva espectral es un medio de comparación con la luz del día, la capacidad para dar el color es la más importante (índice) este índice es un número derivado del trazo de sus componentes, rojo, verde y azul; valores tri-estímulos, un índice de 100 es ideal para igualar colores, 90 capacidad para dar el color, y una fuente menos de 90 no debe utilizarse en un ambiente que sirve para emparejar colores.

2.7.5 EL LABORATORIO DENTAL.

El laboratorio dental presenta varios problemas, puesto que los trabajos que ahí se realizan varían mucho de un laboratorio a otro. Los trabajos de prótesis fija requiere generalmente más iluminación que la necesaria para postodoncia de dentaduras completas. El colado de un modelo, el encerado de los márgenes y el revestimiento exigen todos niveles diferentes y específicos. Para emparejar colores en el laboratorio la iluminación debe satisfacer los requisitos fijados antes y ser de la misma naturaleza general. De hecho, para lograr resultados óptimos debe provenir de una misma fuente luminosa.

APLICACIONES AL CUARTO DE TRATAMIENTO.- Los requerimientos iniciales para condiciones ideales de visión son:

- 1.- Un nivel de 2000 bujías pie a la entrada de la cavidad bucal que llegara de una fuente de luz que proporcionaría temperatura de color de 4'200 K.
- 2.- El nivel general de iluminación debe proporcionar una capacidad (índice) para dar el color de 90 o superior.

2.7.6 ILUMINACION GENERAL.

Para la iluminación general del consultorio es recomendable sean tubos o focos de luz de día. Según normas establecidas debe ser no menos de 500 luz en áreas cercanas a la unidad dental, iluminando la sala de trabajo libre de reflejos que

puedan lastimar o incomodar la vista del profesional o paciente. Dichos reflejos pueden eliminarse a base de cortinas o persianas de colores adecuados. También el instrumental debe procurarse para evitar reflejos molestos. Para ello debe elegirse opacos o con estrias que eviten el elevado grado de reflexión.

III. CONTAMINACION DEL AIRE Y MECANISMOS DE CONTROL EN EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO

3.1 EL ODONTÓLOGO.

Durante sus primeros años de clínica y práctica en la Universidad, el dentista se halla acometido duramente por microorganismos poco patógenos que serán causa de ataques repetidos de infección de las vías respiratorias superiores, neumonías, conjuntivitis y blefaritis. Más tarde, ya establecido, el dentista gozará de una inmunidad poco común para los organismos patógenos de grado bajo que circulan en su comunidad. A veces, será atacado por cepas nuevas de la gripe que suelen recorrer nuestro país, pero el mayor peligro para el dentista son infecciones, como tuberculosis, hepatitis o las úlceras herpéticas dentríticas del ojo. La existencia de este tipo de infecciones fue comprobada basándose en el estudio de antecedentes médicos de un grupo de estudiantes.

3.2 INTOXICACIONES.

Casos de envenenamiento por mercurio, casos de silicosis, alergia y teratogénesis, como consecuencia de la exposición a materiales dentales transportados por aire, es peligroso recibir cantidades de material conocido como tóxico, infeccioso, alergénico o carcinógeno y que el control de estos materiales en el consultorio odontológico, sería una medida prudente.

3.3 ESTADO DEL AIRE

3.31 Gases.

Los gases y vapores forman soluciones en el aire, y desde el punto de vista físico, se comportan como el aire, o sea, que son invisibles y pueden ser inhalados y absorbidos por el sistema respiratorio. Ejemplo de gases y vapores peligrosos son el mercurio, el óxido nítrico, el halotano, el tetracloruro de carbono, el tolueno y el éter.

3.3.2 Partículas.

Las partículas transportadas por aire pueden ser de composición heterogénea y contener agua, bacterias, virus, secreciones nasobucuales, escamas cutáneas, exudados y materiales dentales en diferentes combinaciones y proporciones. Su tamaño puede variar desde un submicrón hasta varios milímetros. Las partículas del aire actúan ya sea como aerosoles o como salpicadura, según sea su tamaño aparente.

3.3.3 Aerosoles.

Son suspensiones de partículas líquidas o sólidas en el aire. Las partículas del aerosol presentan un diámetro de 50 micrones o menos, se depositan muy lentamente y, por lo tanto, pueden ser llevadas por la corriente de aire a grandes distancias, manteniéndose en el aire durante horas y hasta días. Estas características permiten que sean llevadas hasta el fondo de nuestro sistema respiratorio donde se incrustan en los alveolos. Las partículas más grandes, de 10 a 50 micrones, suelen quedar atrapadas en parte superior del árbol respiratorio.

3.3.4 Salpicaduras.

Es lo que vemos sobre nuestras gafas, lámparas del operatorio, mesita de brazo, y lo que sentimos sobre la piel cuando tratamos un paciente o su dentadura. Las partículas suelen ser visibles, su diámetro fluctúa entre 50 micrones y varios milímetros. Las partículas viajan en el aire siguiendo las leyes de la ballística desde su punto de origen y salpican el primer objeto que encuentran en su camino. Esto explica por qué permanecen en el aire sólo unos segundos y no son afectadas por la corriente de aire. La penetración en el sistema respiratorio son limitadas tienen que penetrar en la nariz, una boca abierta, o pasar a la nariz a través del conducto lagrimal después de haber aterrizado sobre el ojo. La contaminación de superficies como piel, cabello, vestidos y paredes y objetos del cuarto de tratamiento por la salpicadura es importante.

En la mayoría de los procedimientos dentales, la salpicadura es equivalente, a grosso modo, a la producción de aerosoles en cuanto al número de bacterias propulsadas en el aire.

3.3.5 CARACTERISTICAS DE LOS AEROSOLES BACTERIANOS FORMADOS EN LA CAVIDAD BUCAL DE PACIENTES DURANTE PROCEDIMIENTOS DENTALES

PROCEDIMIENTOS	INTENSIDAD DE PRODUCCION (ufc por minuto)			POR 100-5 micrones
	baja	alta	mediana	
Examen	1	14	3	-
Tarrectomía	1	15	1	-
Lavar dientes (chorro de agua)	1	32	10	-
Limpieza de boca (piedra pómez)	4	270	42	43
Preparación de cavidad (pieza de mano de turbina de aire, enfriado por aire)	1	155	58	80
Secar dientes (pulverizador de aire)	12	4900	72	65
Preparación de cavidad (pieza de mano de turbina de aire enfriado por agua).	53	8500	1000	95
Pulir restauraciones (cepillo de cerdas)	24	123000	2300	55
Lavar dientes (pulverizador de agua)	540	128000	37000	94

UFC. Unidad Formadora de Colonia.

(ufc(min). Unidad Formadora de Colonia por minuto.

3.4 FUENTES EXTRABUCALES.

La formación de aerosoles no está limitada únicamente a los procedimientos dentales llevados a cabo en la boca del paciente, sino también son producidos al tallar o pulir alguna pieza de prótesis o el atomizar el agua contaminada de nuestra pieza de mano o jeringa para agua. En realidad, aun cuando estamos quietos y reteniendo la respiración, estamos esparciendo miles de bacterias montadas en las escamas cutáneas que son literalmente expulsadas por las aberturas de nuestros vestidos debido a las corrientes de convección o difusión del calor del cuerpo.

CUARTO	CONCENTRACION POR M³	 AISLAMIENTO DE orofaringe
Laboratorio	25 095	+
Despacho	1 015	+
Cuarto de tratamiento #3	875	0
Sala de espera	196	+
Cuarto de tratamiento #2	175	+
Cuarto de tratamiento #1	35	+

Cuando se pule, en el consultorio, durante cinco minutos una dentadura con piedra pómez, había formación de aerosoles bacterianos que eran esparcidos por todos los cuartos del consultorio. No solo fue posible detectar y medir los aerosoles en los cuartos mediante muestreo del aire sino que las bacterias del aire pudieran ser aisladas en la nasofaringe de los pacientes que se hallaban en los distintos cuartos del consultorio llevados por el aire y pueden sobrevivir más de 24 horas en el aire.

3.5 GASES Y OTRAS SUBSTANCIAS COMPUESTAS DE PARTICULAS.

Los gases y vapores liberados o producidos en el consultorio son invisibles pueden ser inodoros (óxido nítrico y mercurio) y raramente son descubiertos porque el equipo para detectar gases es de uso poco práctico en un consultorio con clientela privada. El óxido nítrico ha sido señalado como agente teratógeno, pero la denuncia es también válida para todos los gases anestésicos y otras sustancias

utilizadas en el consultorio. Los casos de malformaciones congénitas y abortos espontáneos parecen estar relacionados con una mayor exposición a los gases anestésicos, siendo igual el riesgo para el hombre y la mujer. Los solventes orgánicos, como el tetracloruro de carbono y el cloroformo, son hepatotóxicos y carcinógenos, el nivel máximo seguro es de 10 ppm. No se conoce ningún antídoto o tratamiento específico de sus efectos tóxicos. Las especificaciones estándar de los reglamentos establecen que el vapor de mercurio una concentración diaria en el consultorio de 1 microgramo por metro cúbico de aire con exposición diaria limitada a 20 microgramos o menos. La exposición prolongada a los vapores de mercurio a concentración de 100 microgramos por metro cúbico implica el peligro seguro de intoxicación mercurial.

3.5.1 Partículas Volatilizables.

La pieza de mano activada por aire cuando es utilizada para desgastar restauraciones viejas de amalgama crea aerosoles que contienen de 7000 a 820 000ug. de mercurio por m^3 da una concentración de 1.4 a 170ug. en un minuto. También contenían 660 000ug de metal de plata, de cobre y estaño de cada uno. el mercurio de estas partículas, al volatilizarse en dos minutos, hace que el aire del cuarto sea un aerosol de partículas de aleación de cobre, estaño y plata suspendidas en el aire. Las partículas tienen un diámetro de 1.4 a 2.1 micrones, lo cual permite que penetren profundamente en el pulmón.

3.5.2 Polvo de los Dientes.

Durante la preparación de una cavidad con pieza de mano activada por aire, se forma un aerosol compuesto de partículas de esmalte y dentina que alcanzaron una concentración de 408 mg. por m^3 siendo el tamaño de las partículas 3.1 micrones.

3.5.3 Agua Contaminada.

Los conductos interiores y los tubos de la jeringa aire-agua, así como la pieza de mano de alta velocidad, son contaminados por la flora del paciente y colonias de bacterias proliferan sobre las superficies internas de estos conductos de agua.

Encontrándose 400 a un millón ufc por ml. de agua, con promedio de concentración de 180 000 ufc por ml. Los aerosoles producidos por los pulverizadores de aire-agua contaminados contenían sobre todo estreptococos hemolíticos alfa y son un verdadero desafío para el sistema respiratorio del paciente, dentista y ayudante, así como un peligro directo para la boca del paciente.

3.6 CONTROL DE GASES, AEROSOLES Y SALPICADURAS.

3.6.1 Prevención por Eliminación de la Fuente.

La fuente de infección es invariablemente un ser humano que puede estar enfermo o ser portador de alguna enfermedad infecciosa. Para un control eficaz es la prevención. Salvo en caso de urgencia, el dentista no debe tratar nunca un paciente con infección respiratoria manifiesta. Los pacientes deben recibir instrucciones de llamar por teléfono y cancelar su cita cuando están enfermos o cuando sienten que van a caer enfermos (de gripe o de cualquier otra enfermedad infecciosa). Muchos pacientes son más contagiosos cuando están en el período prodrómico. Los enfermos con lesiones herpéticas activas también deben posponer su cita. La úlcera dendriforme del ojo provocada por el herpes simple puede provocar ceguera permanente. Si el tratamiento dental del paciente no puede ser aplazado hasta que desaparezca la amenaza de contagio, el dentista tendrá que modificar sus procedimientos habituales de tratamiento para reducir la producción de aerosoles y salpicaduras y tratará de protegerse, así como a su personal, mediante el porte de batas, guantes, mascarillas y gafas (protección contra salpicaduras).

También debe procurar hacer el tratamiento cuando no se encuentren otros pacientes en el consultorio y cerrar, además el sistema de aire acondicionado para prevenir la propagación de los aerosoles.

3.6.2 Prevención Mediante Eliminación de Materiales.

3.6.2.1 Gases.

El óxido nitroso puede ser eliminado recurriendo al uso de hipnóticos sedantes administrados por vía bucal o parenteral para calmar el miedo del paciente durante el tratamiento.

El depósito de piedra pómez en el torno dental es un pozo negro que debe ser eliminado para prevenir la contaminación cruzada de los materiales que son pulidos sobre el torno. La piedra pómez de los depósitos del torno contienen de 140 000 a 800 000 ufc/g.

3.6.2.2 Bacterias Bucales.

Con enjuagarse la boca con tres partes de alícuotas de 20 ml. del enjuague bucal QAC (compuesto cuaternario de amonio) durante 10 segundos por parte de alícuota se reduce la concentración de bacterias en los aerosoles originados en la boca. El QAC puede matar los virus o los bacilos tuberculosos.

3.6.2.3 Contaminantes del Agua.

La ineficiencia del cloro residual para matar las bacterias que proliferan sobre las superficies internas de las conexiones y conductos de la pieza de mano y de la jeringa aire-agua.

Una solución sencilla es desconectar la pieza de mano y la jeringa del sistema municipal de abastecimiento de agua e instalar un depósito aparte utilizando un tanque de plástico. Este depósito de dos litros de agua es suficiente para abastecer cuatro cuartos de tratamiento activos de un consultorio odontológico durante dos días completos de trabajo.

3.7 PREVENCIÓN MEDIANTE ELIMINACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS ODONTOLÓGICOS.

- *Suprimir el pulimento de las restauraciones de amalgama, o por lo menos, modificar la técnica para utilizar fresas de pulir de baja velocidad y puntas de goma (1 062 a 3 150 ufc/m³).*
- *Utilizar una corriente de agua moderada (1 120 ufc/m³) seguida de corriente de aire también suave.*
- *Para quitar las restauraciones viejas de amalgama recurrir al corte y no al desgaste esto disminuye la pulverización del metal por todo el operatorio.*

Esto permite reducir en un 97 por 100 la exposición del dentista y de los ayudantes a este gas.

3.7.1 Aislamiento de la Fuente.

Utilizar el dique de caucho y las torundas de algodón, esto reduce la contaminación por producción de aerosoles por los instrumentos giratorios de 385 000 a 4 910 000 ufc/m³ a un nivel de 670 a 7 900 ufc/m³ o sea nominalmente unas 500 veces.

Las raspaduras y restos de amalgama y mercurio deben guardarse bajo aceite en un recipiente cerrado. Los vapores de mercurio atraviesan directamente una capa de agua, pero no pueden pasar por una capa de aceite.

3.7.2 Eliminación de los Contaminantes del Aire.

3.7.2.1 Gases.

El aire del operatorio y del consultorio debe limpiarse. Los gases del aire ambiental son eliminados purgando en aire y substituyéndolo con aire fresco o utilizando un extractor-purificador para eliminar el gas del aire. Los extractores-purificadores son muy prácticos para eliminar el aire viciado de los submarinos pero el costo es prohibitivo para un consultorio dental. El método más práctico de eliminar gas del cuarto de tratamiento es el barrido de aire o el flujo de aire regulado utilizando, por ejemplo, ventilación cruzada o un abanico extractor.

3.7.2.2 Mascarillas.

El único sistema práctico, desde el punto de vista económico, para protección contra aerosoles y salpicaduras es el de la mascarilla para la cara. La limitación primordial de las mascarillas es que únicamente el dentista y su ayudante pueden utilizarlas. Los pacientes en la sala de espera o en otro cuarto de tratamiento no se hallan protegidos contra los aerosoles que flotan en el ambiente del consultorio.

3.7.2.3 Aspiración.

El gradiente del flujo de aire pueden utilizarse para eliminar los aerosoles ya que las partículas viajan con las corrientes de aire. Durante el procedimiento, la punta o boquilla del aparato de aspiración debe mantenerse detrás o, por lo menos cercano a la pieza de mano activada por aire o la jeringa agua-aire.

3.7.3 Medidas de Protección.

- 1. Prevención en la clientela al no tratar pacientes con enfermedades infecciosas declaradas o en estado prodrómico.**
- 2. Eliminar material peligroso del consultorio siempre que sea posible, tetracloruro de carbono, cloroformo, óxido nitroso, halotano y depósitos de piedra pómez en el torno.**
- 3. Utilice la pieza de mano de baja velocidad y la aspiración a alta velocidad en vez de la pieza de mano activada por aire para quitar las restauraciones viejas de amalgamo.**
- 4. Utilice el chorro de agua suave seguido de un chorro de aire moderado en vez de una ráfaga de aire-agua propulsada por la jeringa dental cuando está aclarado el campo operatorio.**
- 5. Antes de iniciar cualquier operación pida al paciente enjuagarse con solución de compuestos cuaternarios de amonio y después utilice siempre la aspiración a alta velocidad cuando emplea instrumentos giratorios o pulverizaciones agua-aire en la boca del paciente.**
- 6. Utilice el dique de caucho u otras técnicas de aislamiento del campo operatorio.**
- 7. Llevar gafas protectoras (paciente, dentista, personal).**
- 8. Llevar una mascarilla bien ajustada.**
- 9. Guarde las sobras de mercurio en un recipiente con aceite.**
- 10. Si no puede suprimir el uso de gases anestésicos en su consultorio, proteja a su paciente con mascarilla tipo depuración.**
- 11. Utilice campana para vapores y humos cuando maneja material peligroso comprobado, como son fundente de fluoruro para soldadura y manipulación de alginatos (material para impresión).**

IV . LESIONES POSTURALES

Dado el tipo de trabajo que desarrolla el odontólogo es importante que goce de buena salud porque dicha actividad que tiene que desarrollar es frente al paciente a escasos 30 centímetros de su cara y estar de pie o sentados durante horas en un mismo sitio.

Mencionaré algunas enfermedades, riesgos y alteraciones que alteran al Cirujano Dentista, pero que pueden contraerse y tienen mayor predisposición a presentarse o agravarse con mayor frecuencia, o que al presentarse lo inutilizan temporalmente o limitan para ejercer su profesión.

LESIONES POSTURALES.

4.1 COLUMNA VERTEBRAL.

Eje de nuestro cuerpo que se encuentra en constante acción tanto cuando se está de pie como cuando se está sentado.

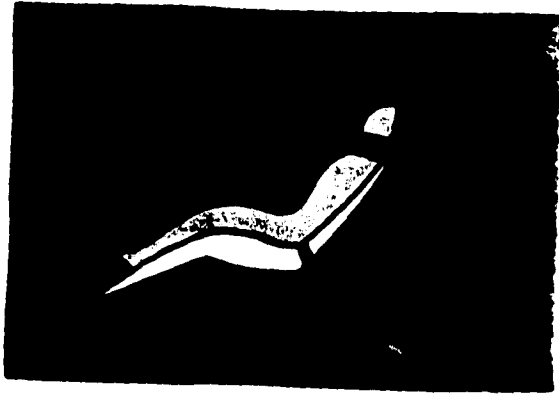
La curvatura normal de la columna puede modificarse por la edad, ya que los discos intervertebrales se calcifican y hasta se necrosan ocasionando dolores.

Los problemas de la columna vertebral puede ser causada como consecuencia de una frecuente y mala colocación de su paciente, mala colocación del operador, pacientes que poco cooperan para hacer más cómoda la maniobra del operador, instrumental inadecuado que obliga a esfuerzos que además de cansarlo obligan a una mala posición, una ayudante que no proporciona adecuadamente el instrumental o medicamentos, contextura física, sea una persona con exceso de peso o demasiado alto y corpulento, vicios posturales adquiridos desde niños.

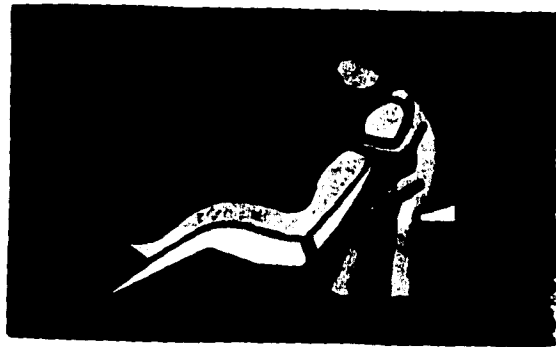
Las posiciones incorrectas, repetidas y sostenidas son causantes de desviaciones que alteran el tono muscular que a veces pueden valorarse o interpretarse como cuadros reumáticos.

Observe la fuerte inclinación hacia adelante de la columna vertebral y la inclinación forzada de la cabeza, independiente de que el odontólogo trabaje.

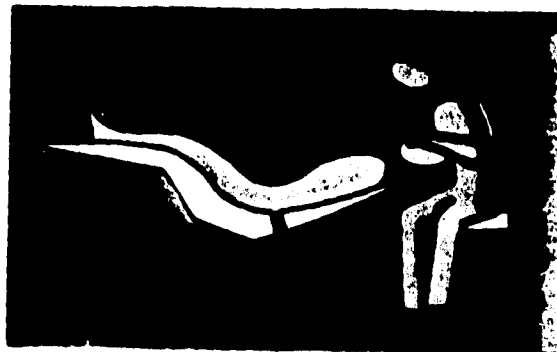
*a. De pie detrás del paciente
sentado.*



*b. Sentado detrás del paciente
sentado.*



*c. Sentado detrás del paciente
reclinado.*



Fuerte inclinación forzada de la cabeza y torsión del cuerpo, cuando el odontólogo.

*a. Está al lado del paciente
sentado derecho.*



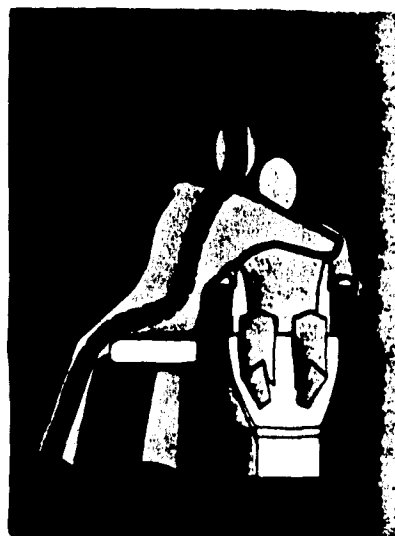
*b. Trabaja sentado en un
paciente sentado en un
sillón bajo.*



*a. Estando enfrente del paciente
sentado.*



*b. Sentado enfrente del paciente
sentado. La posición de pie
parece fisiológicamente más
favorable.*



El Odontólogo debe vigilar la posición en que trabaja por lo antes expuesto y para reducir el cansancio que suele ocasionar.

Es tan importante la columna vertebral que desde niño debe cuidarse la posición erecta al caminar o al sentarse. Estos vicios posturales conforme avanza la edad son difíciles de corregir, por lo tanto debe preverse.

4.2 BANQUILLO PARA EL OPERADOR.

El banquillo para el Cirujano Dentista y su asistente debe reunir condiciones que lo favorezcan. El asiento debe ser amplio, cómodo, a su altura en que los pies no queden colgados y quede perfectamente sentado favoreciendo con ello que la circulación no se interrumpa de lo contrario puede ocasionar problemas vasculares en extremidades inferiores.

El respaldo debe ser rígido, a una angulación de 90 y que descanse la espalda en su posición dorsal baja. Asiento y respaldo en su altura debe adecuarse. Dichos asientos pueden ser al piso con 4 o 5 ruedas o estar incorporados a la base del sillón dental.

Es recomendable trabajar sentado el mayor tiempo posible y tener en cuenta hacerlo en posición adecuada, es cuidar que la columna vertebral no sufra desviaciones forzadas que repercutan en males mayores.

Venas varicosas, dilatación permanente y patológica de los músculos inferiores y parte inferior del abdomen, son los padecimientos más graves y frecuentes que pueden adquirirse o agravarse en el ejercicio profesional.

Estudios de compañías de seguros señalan que el promedio de vida estimada para odontólogos que trabajan sentados, es mayor en un 17% que los que lo hacen de pie.

La práctica de trabajo sentado es buena, pero si no tiene costumbre desde el principio o se obliga tempranamente puede constituirse en un martirio que va a reflejarse en el trato al paciente, la comodidad se refleja.

Muchos de los problemas relacionados con la posición sentada.

Cuando el dentista trabaja en la posición de las 11:00 y 12:00 horas abriendo demasiado las piernas puede provocar distensión dolorosa en la parte inferior de la

espalda. También las hombros pueden quedar en una posición anormal cuando el dentista trata de lograr un mejor acceso visual para algunas operaciones.

La posición sentada doblando la espalda puede acabar en la aparición de un abdomen abultado y fijo.

El sistema cardiovascular sufre menos durante las operaciones realizadas por el dentista sentado que durante las operaciones realizadas de pie, hecho que puede plantear problemas a lo largo del día, una carga grande de trabajo se concentra sobre los miembros inferiores y pies y a menudo, el peso del cuerpo queda repartido de manera desigual.

4.3 POSICION Y POSTURA DEL ODONTOLOGO.

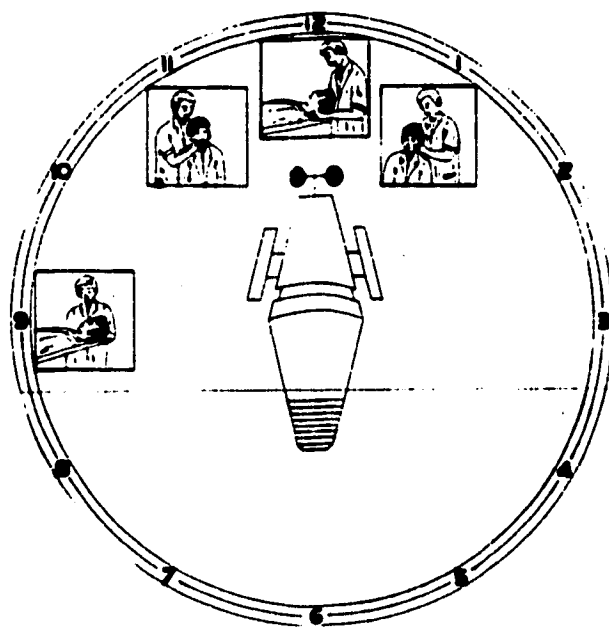
Usando el sistema del cuadrante de reloj, el dentista cambió su posición desde la de las 7 hasta las 12 horas, para obtener la mejor visión en la boca del paciente. Las tres posiciones de trabajo típicas del Odontólogo, son detrás del paciente, al costado y enfrente del paciente. Cuando se comparan estas diferentes posiciones con el paciente sentado derecho, se sorprenderá descubrir, que la tan discutida cuestión, si la posición de pie o la sentada sería la más correcta.

En las tres posiciones clásicas detrás, al costado y en frente del paciente, resultando en primer lugar que la inclinación, torsión o giro de la cabeza y de todo el cuerpo, por levantar el brazo izquierdo y también del esfuerzo muscular desequilibrado en las dos mitades del cuerpo. Por estas razones se recomienda la posición de 9 horas, como posición óptima para estar continuamente sentado, y con el paciente completamente reclinado.

POSICIONES DEL OPERADOR Y SU ASISTENTE.

De acuerdo a las manecillas del reloj las diferentes posiciones del operador.

A las 9, 11 y 1. La asistente quedará frente al paciente y al operador en posición 2 y 3 del reloj.



De acuerdo a las manecillas del reloj las diferentes posiciones del operador.

V. LESIONES DE LA CARA

Los accidentes que provocan lesiones en la cara del dentista, ayudante o paciente pueden ocurrir en cualquier momento y pueden terminar en pesadillas de dolor, pérdida parcial o total de la función, demandas judiciales e incapacidad.

En el consultorio odontológico, las posibilidades reales y potenciales de accidentes que pueden producir lesiones caen dentro de cuatro grandes áreas.

- 1. Instrumentación a alta velocidad (turbina de aire).*
- 2. El paso y la manipulación de instrumentos manuales y medicamentos.*
- 3. Raspado y limpieza de boca.*
- 4. Procedimientos diversos del tratamiento odontológico.*

5.1 INSTRUMENTACION A ALTA VELOCIDAD.

El uso cada vez más frecuente de piezas de mano activadas con aire, ha traído un aumento importante en la frecuencia de lesiones específicas de la alta velocidad. Estos accidentes ocurren sin previo aviso y durante cualquier etapa del tratamiento que implique la remoción de tejidos duros y restauraciones defectuosas. Las lesiones son provocadas por restos, proyectados a una velocidad de 31 pies por segundo, o por el propio instrumento rotatorio que puede romperse o salirse del sujetador de la fresa mientras está girando entre 180.000 a 400.00 rpm.

5.2 EL PASO Y LA MANIPULACION DE INSTRUMENTOS MANUALES Y MEDICAMENTOS.

Se conocen varios casos de lesiones producidas durante el paso de instrumentos de mano por encima de la cara del paciente, los instrumentos pueden arañar y hasta penetrar en los tejidos de la cara. Aunque por lo general, estas lesiones son consideradas como de tipo menor por los dentistas, los instrumentos suelen estar contaminados y pueden provocar infecciones a nivel del sitio de la herida.

A veces, los instrumentos de mano quedan enredados con esponjas o toallas sobre la bandeja, y cuando se coge la toalla para utilizarla, los instrumentos pueden caer sobre el paciente o el ayudante.

5.3 RASPADO O LIMPIEZA DE LA BOCA.

En la fase inicial de la limpieza de la boca, al quitar sarro y cálculos, estas partículas pueden ser proyectadas hacia la cara del operador y de su ayudante. Las superficies calcificadas y rugosas, irregulares y porosas de ese material contiene gran cantidad de bacterias de la placa.

5.4 PROCEDIMIENTOS DIVERSOS DEL TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO.

Uno de los procedimientos protectores más importantes disponible para la odontología de restauración es el dique de caucho. Sin embargo, su uso también puede ser peligroso. Así, las grapas que el dentista piensa que estaban firmemente sujetadas pueden, de repente, salirse de su sitio golpeando con fuerza la cara del dentista debido a la acción de resorte de la grapa y al efecto de "honda" del dique de caucho.

VI. LESIONES OCULARES.

Estas pueden presentarse en razón de la cercanía a la cavidad bucal en que se trabaja ya que se requiere de agudeza visual y pocos son los que se protegen sus ojos.

La conjuntiva puede afectarse áreas directas, endogénicas y transferencia de materiales.

Normalmente existen en la conjuntiva blastomicetas, cándida albicans, estafilococos, que pueden afectar a los tejidos oculares cuando por bajas defensas aumentan su potencialidad patógena.

Las lesiones que pueden presentarse en el globo ocular pueden causar los agentes mecánicos, químicos, térmicos, ultrasónicos y radiactivos.

Cuántas veces puede salir disparado como proyectil algún fragmento de tartaro dentario, fragmentos de metal como amalgama, oro y piezas dentarias que durante su extracción resbalan del fórceps y por el impacto pueden causar la pérdida del globo ocular y en algunos casos despitelizaciones en la córnea que requiere de tratamiento del especialista. Cualquier despitelización puede significar una solución de continuidad e infectarse.

El cuidado de los ojos debe ser no sólo para el trabajo de operatoria dental sino también durante la lectura, ya que debe tener una zona bien iluminada calculada entre 5 000 a 8 000 lux, de lo contrario obligará a un esfuerzo constante, muchas veces bajo el límite mínimo originando esfuerzo y cansancio.

La cefalea puede deberse a alteraciones visuales por problemas musculares que manejan el enfoque del globo ocular.

El abuso en la ingestión de tabaco, así como el alcohol puede traer alteraciones del nervio óptico que disminuyan la agudeza visual.

El uso de careta transparente, anteojos y cubreboca permitirá al profesional mayor protección para la salud.

Es un hábito el de quitarle las gafas al paciente cuando éste toma asiento en el sillón dental para tratamiento, para no lastimar la nariz, y las orejas del paciente,

en la mayoría de los casos el trabajo puede realizarse con las gafas puestas y protegiendo sus ojos.

Si el paciente no lleva gafas, se le pueden proporcionar anteojos oscuros planos para protegerlo de las partículas de materiales y también sirven para disminuir la intensidad de la luz de la lámpara operatoria. Para disminuir las probabilidades de traumatismo de los ojos y de la cara no sólo deben llevarse gafas protectoras, sino que el transporte de medicamentos e instrumentos debe realizarse de manera a no pasar sobre la cara del paciente.

VII. LESIONES DEL OÍDO

El cirujano dentista está expuesto a problemas del oído, debido a aparatos de alta velocidad que aunque se supone que el ruido que ocasionan se encuentra dentro de los límites de seguridad, su frecuencia ocasiona lesiones irreversibles.

Todo sonido que exceda de 80.5 decibeles es perjudicial, afectando las fibras nerviosas y tejidos de los mecanismos auditivos. A 30 cms. de distancia una turbina con cojinetes metálicos lo hace a nivel de 80 a 90 decibeles en promedio y un espectro de 4 000 ciclos. Cuanto más agudo es el sonido, mayor cantidad de ciclos posee. El oído humano puede oír hasta 15 000 ciclos, aproximadamente.

La sordera también puede ocasionar factores hereditarios, por la edad, por enfermedades, drogas, etc. pero es un hecho que los ruidos lo aceleran. El cirujano dentista aún conociendo el daño que le ocasiona el ruido de sus aparatos ha hecho caso omiso de protegerse.

SE RECOMIENDA:

- a. Alejarse lo más posible de la turbina.*
- b. Utilizar lo menos posible aparatos de turbina.*
- c. Procurar que los períodos de silencio superen a los de ruido.*
- d. Durante sus días de descanso evitar lugares ruidosos.*
- e. Visitar periódicamente al especialista para verificar su capacidad auditiva.*

7.1 PROTECCION PERSONAL.

Es necesaria la protección personal, los manguitos o tapones para oído reducirán de unos 30 a 35 decibeles los sonidos de intensidad alta, (18,20) sin impedir la conversación normal. Para que estos dispositivos sean eficaces deben ajustarse perfectamente y estar en buen estado, si no pueden ser fuente de irritación o infección.

Los tapones pueden crear trastornos en caso de grandes acumulaciones de cerumen o de infección crónica, como otitis externa. El uso prolongado de manguitos en climas calientes favorece la acumulación de sudor en el oído y por lo tanto, la

infección. Los tapones pueden hacerse de algodón con vaselina, vidrio blando desfibrado, hule prefabricado, o tapones hechos a la medida de plástico. Independientemente del material, una adaptación perfectamente ajustada a los tejidos del oído es esencial para lograr una protección óptima.

VIII. MANEJO DEL MERCURIO

Las ciencias médicas se han valido de elementos químicos como uno de sus más importantes medios en la cura de enfermedades que afectan al desarrollo y fisiología normal.

Sin embargo, estos elementos no dejan de ser extraños al organismo, ya sea por su composición o por la cantidad que de ellos se utilice en los diferentes tratamientos.

Hablaremos de un elemento de gran utilidad en Odontología; se trata del mercurio, uno de los componentes de la amalgama, el material restaurativo más empleado en el tratamiento dental.

Durante mucho tiempo se ignoró y se menospreció el problema de la contaminación por mercurio en el consultorio y de los riesgos ocupacionales a los que está expuesto el cirujano dentista al tener contacto con el mercurio y sus vapores.

Varios estudios han concluido en que una intoxicación o envenenamiento crónica de mercurio dará como resultado inestabilidad psicológica y una eventual falla renal.

El peligro y la toxicidad crece cada vez más, por lo que se analizan los métodos más convenientes conocidos hasta hoy, para prevenir su desmesurada absorción y evitar así consecuencias que podrían derivarse de su indebido manejo.

8.1 EL MERCURIO.

Las propiedades físicas y químicas del mercurio hacen difícil e insegura su manipulación.

Este material es peligroso, por el hecho de que permanece líquido, estado en el cual se filtra y penetra en grietas y hendiduras, además de que se mezcla fácilmente con el polvo.

Posee alta tensión superficial y baja viscosidad, por lo que al derramarse es casi imposible recuperarlo, el mercurio derramado debe recogerse inmediatamente las más pequeñas pueden juntarse utilizando pedazos de poliespuma, así las gotitas de mercurio quedan atrapadas en el interior de las células del hule espuma y se enjuaga en la tarja y el mercurio es retenido en la trampa, hay que quitar la trampa

y eliminar de manera adecuada el mercurio. El mercurio y los desechos de mercurio deben guardarse bajo aceite en recipientes cerrados.

Otra gran desventaja es su vaporización, fenómeno que ocurre a temperatura ambiente, y los vapores emitidos se impregnan en las alfombras, madera, tuberías, ladrillos, etc.

2.2 VALOR LIMITE.

Existe controversia en cuanto a la cantidad de vapores de mercurio que pueden ser dañinos para el hombre, por lo que se estableció un nivel máximo denominado valor límite.

El valor límite está definido como la concentración máxima de un contaminante atmosférico a la que una persona normal puede estar expuesta por períodos prolongados durante el tiempo de su trabajo (que es usualmente 8 horas diarias, 5 veces a la semana), sin presentar efectos secundarios.

La concentración máxima y segura de vapores de mercurio en el aire ha sido especificada por diversas instituciones, entre ellas la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), que determinó que el valor límite en una sola exposición puede ser de 0.05 mg/m^3 de aire.

Varios estudios realizados muestran que en muchos consultorios dentales, el valor límite es sobrepasado.

2.3 ABSORCIÓN, ACUMULACIÓN Y EXCRECIÓN DEL MERCURIO.

La absorción de mercurio se lleva a cabo a través de tres vías.

a. La inhalación de vapores. Primera y más importante ruta de absorción en Odontología.

El mercurio se vaporiza rápidamente si se calienta o agita, y una vez vaporizado puede ser fácilmente inhalado.

b. La inhalación de partículas que son aerotransportadas.

c. La absorción sistémica, ya que sea por contacto con la piel o por vía oral.

El vapor de mercurio se dispersa y difunde en el aire, a través de los tejidos pulmonares, y de esta manera llega a la corriente sanguínea. Lentamente se

producirá una oxidación en la sangre y en los tejidos, y posteriormente el mercurio se almacenará en el riñón, cerebro, hígado, bazo, corazón, membranas del tracto intestinal, glándulas salivales, tiroides y músculos esqueléticos.

Los vapores en su distribución final se concentran en el cerebro 10 veces más que en el resto del cuerpo. Este fenómeno ocurre debido a que el mercurio se difunde más rápidamente dentro de los tejidos que tienen alta contenido de lípidos.

La eliminación de mercurio se llevará a cabo principalmente por la orina, heces fecales y a través de la piel.

8.4 RUTAS DE ABSORCIÓN.

La absorción de mercurio puede ocurrir en diversas operaciones o procedimientos realizados en el consultorio dental, y son.

- a. Almacenaje de mercurio.*
- b. Manipulación, que incluye la trituración y la eliminación de excedente de mercurio.*
- c. Fresado de viejas amalgamas.*
- d. Obturación de la cavidad, condensación y pulido.*
- e. La limpieza del equipo, superficies de trabajo, piso, etc.*

8.5 CONTAMINACION DE LA PIEL.

La contaminación de la piel ocurre a menudo durante la manipulación, y más específicamente al exprimir el excedente de mercurio, ya que las pequeñas gotitas residuales permanecerán debajo de las uñas, en los poros y fisuras de las manos, y se absorberá así a través de la piel o podrán ser transferidas a los alimentos contaminándolos de inmediato.

En caso de que el dentista o las asistentes dentales tengan el hábito de fumar en el cubículo, este tipo de contaminación facilitará la transferencia de partículas de mercurio al cigarrillo prendido y provocará la evaporación e inhalación subsecuentes.

2.6 SIGNOS Y SINTOMAS.

Una vez que el mercurio se acumula en el cuerpo en grandes cantidades, se presentará una amplia variedad de manifestaciones que, en ocasiones son mal diagnosticadas.

Los síntomas generales asociados al envenenamiento con mercurio son: irritabilidad, arranques explosivos de temperamento, timidez, resentimiento, cefaleas, fatiga, indecisión, debilidad, incapacidad de concentración, temblor de manos, cabeza y labios, disturbios gastrointestinales, disturbios renales, pérdida de peso y pérdida de apetito.

En la boca, se presenta gingivitis, estomatitis e hipersalivación.

2.7 EFECTOS MENTALES CAUSADOS POR EL ENVENENAMIENTO CON MERCURIO.

El 70% de los Odontólogos trabajan con amalgama diariamente, emplea grandes cantidades de mercurio y por lo tanto ocasiona la elevación del nivel de vapores en el consultorio dental.

Los Oculistas han encontrado ciertos depósitos de mercurio en los ojos de Dentistas. También en orina hay concentraciones de mercurio equivalente a 300 microgramos /litro (más de lo normal).

El tratamiento es, penicilina oral cuatro veces al día, en dosis de 250 a 500 mg.

2.8 RECOMENDACIONES.

- 1. Evitar alfombrar las áreas del consultorio dental, se recomienda colocar un recubrimiento no poroso y sin costuras, como el cloruro de polivinil, ya que se adhiere al piso sellando perfectamente.*
- 2. Usar el dique de hule. Al tallar la amalgama, los excedentes de polvo se posan en la zona de respiración o ser ingeridos.*
- 3. Contraindicado el uso de condensadores ultrasónicos. Producen deposición de grandes cantidades de mercurio en el consultorio, e incrementan la vaporización del metal.*
- 4. El área de trabajo deberá estar bien ventilada.*

Por más pequeño que sea el incremento de temperatura, la vaporización de mercurio aumenta significativamente, por lo que no es recomendable el uso de esterilizadores en el área de trabajo.

5. Almacenamiento.

El mercurio se almacenará en recipientes de plástico, con el objeto de evitar rupturas accidentales. El sitio de almacenaje deberá tener un ambiente fresco. Los paños utilizados para exprimir excedentes de mercurio se colocarán juntos con los restos de amalgama, en recipientes no metálicos llenos de agua y con un compuesto descontaminante.

6. Se empleará una técnica que evite el contacto con el material.

7. Los amalgamadores se protegerán con una cubierta especial.

8. No calentar el porta amalgama en caso de que la amalgama lo obstruya.

9. Uso de spray de agua durante el pulido y remoción de amalgamas.

10. Controlar periódicamente el nivel de vapor, y limpiar semanalmente con un supresor químico de mercurio, compuesto a base de mercurio metálico soluble en agua, combinado con un compuesto quelante y con un agente dispersante.

11. No comer, beber, fumar ni maquillarse en el área de trabajo.

12. Lavarse las manos antes de salir del área de trabajo.

13. Cambio de ropa diario, así como el uso de una bata que brindará protección.

14. Restringido el uso de joyas cuando se preparan amalgamas.

15. El uso de guantes quirúrgicos para reducir la contaminación.

16. Empleo de los métodos de control, contención y remoción de mercurio.

17. Llevar a cabo un análisis de orina inicial, realizando una gráfica precisa de los niveles de mercurio.

18. Probar las cápsulas de amalgama no desechables colocándoles cinta adhesiva alrededor, y verificando así posibles escapes.

19. Limpiar diariamente el área de drenaje de la escupidera.

20. Limpiar mensualmente el área de drenaje del lavabo.

21. Todo procedimiento en el cual esté implicado el mercurio se realizará en superficies lisas, y cualquier derramamiento se recogerá lo más pronto posible.

22. Evitar la limpieza con aspiradora en sitios donde se emplee mercurio.

IX. MANEJO DE PRODUCTOS DE DESECHO.

La Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-1994. Que establece los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos Biológico-infecciosos que se generan en establecimientos que presten atención médica.

9.1 OBJETO.

Esta norma oficial mexicana establece que los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos biológicos-infecciosos que se generen en establecimientos que presten atención médica tales como clínicas y hospitales, así como laboratorios clínicos, laboratorios de producción biológicos de enseñanza y de investigación, tanto humanos.

9.2 REFERENCIAS.

Establecer las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuos peligroso por su toxicidad al ambiente.

Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a cuerpos receptores provenientes de hospitales, clínicas.

Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales provenientes de la industria, actividades, agroindustriales, de servicios y el tratamiento de aguas residuales a los sistemas de drenaje y alcantarillado urbano o municipal.

9.3 DEFINICIONES.

Atención Médica.

El conjunto de servicios que se proporcionan con el fin de proteger, promover y restaurar la salud humana y animal.

Cremación.

Proceso para la destrucción de cadáveres mediante oxidación térmica.

Desinfección.

Destrucción de los microorganismos patógenos en todos los ambientes, materias o partes en que pueden ser nocivos por los distintos medios mecánicos, físicos o químicos contrarios a su vida o desarrollo, con el fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades.

Establecimiento de Atención Médica.

El lugar público o privado, fijo o móvil cualquiera que sea su denominación que preste servicios de atención médica ya sea ambulatorio o para internamiento de seres humanos.

Oxidación Térmica.

Método de tratamiento que consiste en la oxidación de los residuos mediante procesos controlados a altas temperaturas.

Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos.

el que contiene bacterias, virus y otros microorganismos con capacidad de causar infección o que contiene o puede contener toxinas producidas por microorganismos que causan efectos nocivos a seres vivos y al ambiente, que generan en hospitales y establecimientos de atención médica.

Sangre.

El tejido hemático con todos sus elementos.

Tratamiento de residuos biológico-infecciosos.

El método que elimina las características de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.

9.4 CLASIFICACION DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECIOSOS.

Se consideran residuos peligrosos biológico-infecciosos los siguientes:

- a. La sangre.*
- b. Los productos derivados de la sangre incluyendo plasma, suero y paquete globular.*
- c. Los materiales con sangre o sus derivados aun cuando se hayan secado, así como los recipientes que los contienen o contuvieron.*
- d. Los cultivos y cepas almacenadas de agentes infecciosos.*

- e. Los cultivos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación así como los generados en la producción de biológicos.
- f. Los instrumentos y aparatos para transferir, inocular y mezclar cultivos.
- g. Los patológicos.
- h. Los tejidos órganos partes y fluidos corporales que se remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención.
- i. Las muestras biológicas para análisis químicos, microbiológico, citológico o histológico.
- j. Los residuos no anatómicos derivados de la atención a pacientes y de los laboratorios.
- k. El equipo, material y objetos utilizados durante la atención a pacientes.
- l. Los equipos y dispositivos desechables utilizados para la exploración y toma de muestras.
- ll. Los objetos punzocortantes usados o sin usar.

9.5 CLASIFICACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS GENERADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS.

Los establecimientos de atención médica se clasifican:

NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
- Clínicas de consulta externa y veterinarias en pequeñas especies.	- Hospitales que tengan de 1 a 50 camas.	- Hospitales con más de 50 camas.
- Laboratorios clínicos que realicen de 1 a 20 análisis al día.	- Laboratorios clínicos que realicen de 21 a 100 análisis al día.	- Laboratorios clínicos que realicen más de 100 análisis al día.
		- Centros de enseñanza e investigación.

9.6 MANEJO.

Los establecimientos que generan más de 2.5 kg. al mes o 1 kg. por día de residuos peligrosos biológico-infecciosos, además de cumplir con lo establecido con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de Residuos Peligrosos, deberán cumplir con las siguientes fases de manejo de residuos.

1. Identificación de los residuos y de las actividades que los genera.
2. Envasado de los residuos generados.
3. Recolección y transporte interno.
4. Almacenamiento temporal.
5. Recolección y transporte externo.
6. Tratamiento.
7. Disposición final.
8. Identificación y envasado.
9. Se deberán separar y envasar todos los residuos peligrosos biológico-infecciosos generados en establecimientos de atención médica de acuerdo con sus características físicas y biológico-infecciosas.

TIPO DE RESIDUOS	ESTADO FISICO	ENVASADO	COLOR
- Sangre - Cultivos y cepas almacenadas de agentes infecciosos.	Sólidos	Bolsas de Plástico	Rojo
- Residuos no anatómicos derivados de la atención a pacientes y los laboratorios.	Líquidos	Recipientes herméticos	Rojo
- Patológicos	Sólidos	Bolsas de Plástico	Amarillo
	Líquidos	Recipientes herméticos	Amarillo
- Objetos punzocortantes usados y sin usar.	Sólidos	Recipientes rígidos	Rojo

Las bolsas deberán ser de plástico, impermeables de calibre mínimo 200 y deberán cumplir los valores mínimos de los parámetros indicados aplicando los métodos de prueba ASTM. Correspondientes. Los materiales utilizados deberán estar libres de metales pesados y clara. Mientras que los colorantes deberán ser fisiológicamente inocuos.

PARAMETRO	UNIDADES	ESPECIFICACIONES
<i>Resistencia a la tensión</i>	<i>Kg./cm²</i>	<i>SL.140</i> <i>ST.120</i>
<i>Elongación</i>	<i>%</i>	<i>SL.150</i> <i>ST.400</i>
<i>Resistencia al Rasgado</i>	<i>g.</i>	<i>SL.90</i> <i>ST.150</i>

SL. Sistema Longitudinal.

ST. Sistema Transversal.

Las bolsas se llenarán al 80% de su capacidad, cerrándose antes de ser transportadas al sitio de almacenamiento y deberán tener la leyenda que indique -**PELIGRO RESIDUOS PELIGROSOS SOLIDOS BIOLOGICO-INFECCIOSOS** y estar marcadas con el símbolo universal de riesgo biológico.

Los recipientes de los residuos peligrosos punzocortantes deben ser rígidos, con una resistencia mínima de penetración de 12.5 N en todas sus partes, con tapa de cierre adherida y su asa sujetadora, resistentes a fracturas y pérdida del contenido al caerse, con indicador máximo de llenado que no debe ser mayor al 80% de la capacidad total. Además debe ser libre de metales pesados y estar etiquetados con la leyenda que indique -**PELIGRO RESIDUOS PUNZOCORTANTES BIOLOGICO-INFECCIOSOS**- y marcados con el símbolo universal de riesgo biológico.

Una vez llenos los recipientes no deben ser abiertos o vaciados. Los recipientes de los residuos peligrosos líquidos deben ser rígidos con tapa hermética, etiquetados con una leyenda que indique -**PELIGRO- RESIDUOS PELIGROSOS LIQUIDOS BIOLOGICO-INFECCIOSOS**- y marcados con el símbolo universal de riesgo biológico.

9.7 RECOLECCION Y TRANSPORTE INTERNO.

El equipo mínimo de protección del personal que efectúe la recolección consistirá en uniforme completo, guantes y mascarilla o cubreboca. Si se manejan residuos líquidos se deberán usar anteojos de protección.

9.8 ALMACENAMIENTO.

Se deberá destinar una área para el almacenamiento de los residuos peligrosos. Ubicar los contenedores en un lugar más apropiado dentro de sus instalaciones de manera tal que no obstruyan las vías de acceso y sean movidos sólo durante las operaciones de recolección.

El período de almacenamiento temporal a temperatura ambiente está sujeto al tipo de establecimiento.

Nivel I. Hasta 7 días.

Nivel II. Hasta 96 horas.

Nivel III. Hasta 48 horas.

Contar con señalamientos y letreros alusivos a la peligrosidad de los mismos en lugares y formas visibles.

El diseño, la construcción y la ubicación de las áreas de almacenamiento temporal destinadas al manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos deberán contar con la autorización correspondiente por parte de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca a través del Instituto Nacional de Ecología.

Recolección y Transporte Externo.

La recolección y el transporte de los residuos peligrosos deberá realizarse conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos, en el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y deberá cumplir lo siguiente.

Sólo podrán recolectarse los residuos que cumplan con el envasado, embalado y etiquetado o rotulado como se establece.

Los residuos peligrosos biológico-infecciosos no deberán ser compactados durante su recolección y transporte.

Los contenedores deberán ser lavados y desinfectados después de cada ciclo de recolección.

Los vehículos recolectores deberán ser de caja cerrada, hermética y contar con sistemas de captación de escurrimientos, además de sistemas mecanizados de carga y descarga.

De esta norma oficial Mexicana, previo acuerdo de coordinación que celebren con las Secretarías de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y de Salud respectivamente.

9.9 SANCIONES.

El incumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana será sancionada conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos. Los Reglamentos de la Ley General de Salud en Materia de Prestaciones de Servicios de Atención Médica y de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, así como el Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

Los residuos peligrosos sin tratamiento, no deberán mezclarse con ningún otro tipo de residuos municipales o de origen industrial durante su transporte.

9.10 TRATAMIENTO.

Los residuos peligrosos deberán ser tratados por métodos físicos o químicos.

Los métodos de tratamiento serán autorizados por la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, a través del Instituto Nacional de Ecología y deberán cumplir los siguientes criterios generales.

Deberá garantizar la eliminación de microorganismos patógenos.

Los residuos patológicos deben ser cremados.

El tratamiento podrá realizarse dentro del establecimiento general o en instalaciones específicas fuera del mismo. En ambos casos se requerirá la autorización oficial por parte del Instituto Nacional de Ecología, para la prestación de este servicio.

Los establecimientos que presten atención médica deberán presentar su programa de contingencias en caso de derrames, fugas o accidentes relacionados con el manejo de estos residuos.

9.11 DISPOSICION FINAL.

Una vez tratados e irreconocibles, los residuos peligrosos biológico-infecciosos, se eliminarán como residuos no peligrosos.

9.12 VIGILANCIA.

La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Secretaría de Salud en el ámbito de sus respectivas competencias, vigilarán el cumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana. Las autoridades del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios podrán realizar actos de inspección y vigilancia para la verificación del cumplimiento.

X. MANEJO DE PACIENTES CON ESTADO DE SALUD COMPROMETIDA.

El papel del dentista es proporcionar a los enfermos los cuidados que necesitan. No hay que olvidar que muchos pacientes tienen numerosos trastornos médicos que influyen el tipo de tratamiento y en la manera de efectuarlo.

Para éste el problema consiste en reconocer, diagnosticar y tratar al paciente. El primer principio a seguir para identificar a este tipo de enfermos es realizar un interrogatorio adecuado. Muchos pacientes con salud alterada conocen su enfermedad y proporcionarán la información necesaria durante la entrevista, otros se dan cuenta del estado precario de su salud pero no tienen información precisa acerca de su enfermedad. El dentista, utilizando técnicas acertadas para el interrogatorio y examen, puede descubrir los signos más sobresalientes del padecimiento. Si hay alguna duda acerca del estado físico del paciente, el dentista debe consultar al médico del paciente.

El dentista debe entender y conocer los procesos básicos de la enfermedad y saber cuándo el tratamiento dental afectará o será afectado por el padecimiento. Es importante conocer el pronóstico médico, puesto que muchas veces influye en el plan del tratamiento dental.

10.1 ENFERMO DENTAL CON CÁNCER.

Afortunadamente, ha ido mejorando el pronóstico del paciente a quien se le ha diagnosticado cáncer. La mayor frecuencia del cáncer y la longevidad más prolongada de los pacientes con cáncer significa que un mayor número de pacientes cancerosos necesita tratamiento dental.

El Odontólogo debe conocer las complicaciones y ser capaz de adoptar medidas preventivas y terapéuticas adecuadas.

Las complicaciones observadas con más frecuencia eran ulceraciones, mucositis y xerostomía, infecciones micóticas y bacterianas.

El paciente con cáncer debe recibir tratamiento anticanceroso como la quimioterapia. El tratamiento bucal debe ser dinámico y el plan de tratamiento necesitará modificaciones para ajustarse al pronóstico y recursos del paciente.

10.1.1 Neoplasmas Hematológicos.

Este tipo de cáncer incluye leucemias agudas y crónicas, mielomas y linfomas, corresponden a la mayoría de las muertes de niños y adultos jóvenes.

10.1.2 Tratamiento.

La quimioterapia es el tratamiento definitivo de elección para los neoplasmas hematológicos. El objetivo es pretender disminuir el número de células leucémicas o linfomatosas.

10.1.3 Tratamiento Dental.

El paciente con leucemia presenta un problema especial para su tratamiento dental. En efecto, en estos pacientes los mecanismos de defensa del huésped suelen ser insuficientes y la hemorragia puede ser grave debido a la trombocitopenia. El tejido gingival está a veces hipertrofiado y contiene infiltrados de células leucémicas. Los dientes pueden presentar movilidad de diferentes grados. Las úlceras bucales, provocadas por mecanismos de defensa alterados o por la quimioterapia, o por ambas cosas, exigen la atención del dentista. La erupción de terceros molares debe ser prevista como causa de pericoronitis y úlcera consecutiva, es necesario extirparlos.

El tratamiento bucal de estos pacientes debe ocuparse principalmente de la prevención y restauración de caries dental, eliminar la placa bacteriana y vigilar la higiene bucal, la enfermedad periodontal debe ser tratada en su etapa incipiente para obtener buenos resultados, y en procedimientos quirúrgicos serán realizadas con cobertura antibiótica durante las fases de remisión de la leucemia.

Cuando la infección está presente en el enfermo leucémico es necesario tratarla activamente con los antimicrobianos como la nistatina y anfotericina B, la

gingivitis ulcerativa con penicilina o metronidazol. Los agentes antisépticos como la hexitidina y clorhexidina.

10.2 HEPATITIS.

La hepatitis en especial la de tipo B, ha ido ocupado en la última década un lugar cada vez más importante en el vocabulario del dentista al conocerse numerosos informes de una contagiosidad, riesgo para la salud, y especialmente de la susceptibilidad del dentista a este padecimiento.

La hepatitis en el sentido más amplio de la palabra, es cualquier enfermedad originada por inflamación del hígado.

La hepatitis B (HB) es un peligro ocupacional para el cirujano dentista, enfermeras, asistentes y laboratoristas dentales, al igual que otros profesionales de la salud. el riesgo de contacto con el virus aumenta con los años de exposición a los pacientes y su sangre.

De los adultos que se infectan aproximadamente 1% mueren de hepatitis fulminante y hasta 10% quedan como portadores crónicos que, además de ser infecciosos, pueden padecer de cirrosis o de cáncer hepático.

Los infantes son más susceptibles que los adultos a la infección crónica. HB es una enfermedad viral altamente infecciosa. El virus se transmite por la sangre y fluidos corporales. Una salpicadura de saliva al ojo o una mordedura pueden transmitir la infección.

Existen vacunas contra la HB, que fueron elaboradas mediante ingeniería genética. Estas vacunas son seguras y eficaces. En México, la inmunización contra la HB pronto será incorporada al cuadro básico de vacunación.

DOSIS RECOMENDADA EN ADULTOS			
SITIO	DOSIS	ESQUEMA	PRESENTACION
Intramuscular en región deltoides.	20 mcg.	0-1-6	Engerix B Fco. ampula de 1 ml. contenido 20mcg. de antígeno de sup. purificada.

10.3 EL SIDA.

El SIDA, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, hoy conocida como Infección por VIH. Es una enfermedad viral hasta el presente mortal, que ataca el Sistema Inmunológico, especialmente a los Linfocitos T4 (T-h cooperadores) y a las macrófagos, destruyendo la capacidad del individuo para combatir cualquier otro tipo de infección, sobre todo las llamadas oportunistas. No tiene cura.

10.3.1 Clasificación para la Infección.

El sistema clasifica las manifestaciones de la infección VIH en cuatro grupos, se aplica sólo a pacientes que han sido diagnosticados con la infección VIH.

Grupo I. Incluye pacientes con signos y síntomas transitorios que aparecen al tiempo de o poco después de la infección inicial con el VIH. Identificado por exámenes de laboratorio.

Grupo II. Incluye pacientes seropositivos que no tienen signos y síntomas de infección por el VIH.

Grupo III. Incluye pacientes con linfadenopatía persistente generalizada, pero sin hallazgos que los lleve a clasificarlos en el grupo IV.

Grupo IV. Incluye pacientes con síntomas clínicos y signos de infección por VIH distintos a adicionales a la linfadenopatía, los pacientes en este grupo son asignados a uno o más grupos basados en los hallazgos clínicos.

10.3.2 Vías de Transmisión.

La mayoría de los casos ocurre en homosexuales o bisexuales masculinos y en consumidores urbanos de drogas intravenosas, transmisión perinatal transmisión por sangre contaminada, rasguños, jeringas no esterilizadas y otros instrumentos que perforan la piel, personas que han tenido contacto sexual con prostitutas.

Para satisfacer la definición, un paciente debe tener dos o más de los siguientes signos/síntomas y dos o más de los siguientes valores anormales de laboratorio.

I. Signo/sintomas clínicos condición crónica presentes por tres meses o más sin otra explicación.

- 1. Linfadenopatía-2 en áreas no inguinales.**
- 2. Pérdida de peso-7Kgs. (15 lbs.) o 10% del peso normal del cuerpo.**
- 3. Fiebre- de 38 grados centígrados, intermitente o continua.**
- 4. Diarrea.**
- 5. Fatiga/malestar.**
- 6. Sudor nocturno.**

II. Estudios de Laboratorio.

- 1. Disminución del número de células T4 o T ayudadores.**
- 2. Disminución de la relación de linfocitos T ayudadores y T supresores (T4/T8)**
- 3. Anemia, leucopenia, trombocitopenia o linfopenia.**
- 4. Niveles aumentados de inmunoglobulinas séricas.**
- 5. Disminución de la respuesta blastogénica de los linfocitos a la mitosis.**
- 6. Pruebas cutáneas positivas de antígenos múltiples.**
- 7. Niveles aumentados de complejos inmunes circulantes.**

10.3.3 Manifestaciones Bucales.

Los Odontólogos, las higienistas y los estudiantes de Odontología las conozcan y puedan identificarlas en sus pacientes y comprendan su problemática en relación al trabajo profesional y al peligro eventual de adquirir la enfermedad.

INFECCIONES POR HONGOS.

Candidiasis

- a. Pseudomembranosa.**
- b. Eritematosa.**
- c. Hiperplásica.**
- d. Queilitis angular.**

Histoplasmosis.

TUMORES.

Sarcoma de Kaposi.

Ca. Epidermoide.

Linfoma de Hodgkin.

INFECCIONES BACTERIANAS.

Gingivitis Necrosante.

Enfermedad periodontal agresiva.

Úlceras, Osteítis y Osteomielitis producida por.

a. Klebsiella Pneumoniae y Enterobacterium cloacae.

b. Mycobacterium avium intracellulare.

c. Escherichia coli.

Actinomicosis.

Sinusitis.

Exacerbación de Periodontitis Apical.

Celulitis mandibular.

INFECCIONES VIRALES.

Virus herpes simple.

a. Gingivoestomatitis herpética.

b. Herpes recurrente.

Virus Herpes Zoster.

a. Lechía (Varicela).

b. Zoster intrabucal o peribucal.

Virus Epstein-Barr.

a. Leucoplasia Pilosa.

Citomegalovirus.

10.4 EL PACIENTE DENTAL CON HIPERTENSION.

La hipertensión ha sido definida como la elevación sostenida de la presión sanguínea debido al aumento de la resistencia vascular periférica, la medición y anotación de la presión sanguínea son consideradas ahora como parte de la práctica odontológica, en la detección, consulta y vigilancia de los pacientes con enfermedades que ponen en peligro la vida y prevenir un accidente en el consultorio.

Se considera que la presión sanguínea alta es un asesino silencioso y misterioso, silencioso porque generalmente no hay síntomas característicos y misterioso porque en más del 90% de los casos no se encuentra causa diagnosticable.

10.4.1 Epidemiología.

La hipertensión va haciéndose más frecuente con la edad, aunque el índice de aumento varía con los diferentes niveles de edades y sexo. En los varones antes de los 50 años de edad es más elevada, y en las mujeres después de los 50 años es más elevada. También existe una fuerte propensión familiar; sino uno de los padres es hipertenso, los hijos tienen mayor riesgo de desarrollar hipertensión. La enfermedad afecta tanto a pobres como a ricos y es universal en todas las razas, en personas con exceso de peso el riesgo es mayor que en los de peso normal.

10.4.2 Consecuencias.

La hipertensión junto con el consumo de lípidos y el hábito de fumar son los factores de riesgo para el infarto al miocardio, accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca congestiva e insuficiencia renal. Cuando más joven sea el paciente con hipertensión tanto mayor el riesgo de muerte súbita, generalmente debida a un infarto al miocardio.

Puesto que el infarto es imprevisto, es evidente el papel tan importante que puede desempeñar el dentista cuando trata pacientes con presión sanguínea elevada.

10.4.3 Tratamiento Dental.

La finalidad del tratamiento dental en relación con el paciente hipertenso abarca tres actividades básicas, exploración, envío al médico, modificaciones del plan de tratamiento dental y vigilancia de los pacientes. A veces será necesario detener o negar el tratamiento de urgencia a fin de reducir el riesgo potencial para el enfermo en el consultorio dental.

Se debe evitar el empleo de depresores del sistema nervioso central, como barbitúricos. El empleo de anestésicos locales con adrenalina es aceptable. En

pacientes que toma inhibidores de la monoaminoxidasa se puede emplear vasocompresores como fenilefrina o levonordefrina.

En pacientes tratados con antihipertensivos, puesto se incluyen diuréticos presentan xerostomía, en casos graves de xerostomía es útil la prescripción de sustitutos de saliva, sobre todo en pacientes que necesitan llevar prótesis, y también puede aumentar el índice de caries se recomienda la aplicación de fluoruros tópicos.

10.5 ENFERMEDAD CARDIACA.

Tres padecimientos cardiacos, la enfermedad cardiaca congénita, la enfermedad cardiaca reumática y la protésica valvular, tienen en común la necesidad de una atención especial durante la realización de procedimientos odontológicos. Una de las preocupaciones predominantes en estos casos es la prevención de endocarditis bacteriana y tratar de eliminar la carga de trabajo sobre el corazón que los procedimientos dentales o medicamentos suelen aumentar. También ha de tomarse en cuenta la presencia de arritmia e hipoxia. Cada uno de estos problemas cardiacos es complicado y es necesario obtener una consulta médica a fin de entender mejor y considerar los problemas específicos del paciente individual al elaborar el plan de tratamiento.

Las malformaciones cardiacas congénitas pueden ser corregidas mediante cirugía. Las consecuencias clínicas de los defectos cardiacos congénitos dependen del tipo y gravedad de tales defectos. Una consecuencia general de los defectos cardiacos congénitos es una predisposición mayor a la endocarditis bacteriana.

La influencia de algunos fármacos odontológicos sobre el ritmo cardiaco y la influencia de los procedimientos dentales sobre la carga de trabajo del corazón, así como la importancia de un aporte suficiente de oxígeno y de ventilación adecuada para pacientes con defectos cardiaco congénitos limitantes, debe ser considerado de primera importancia en la planificación del tratamiento odontológico.

Después de determinar que la enfermedad cardiaca del paciente amerita premedicación, el dentista debe decidir todavía si el procedimiento dental que piensa efectuar es uno de aquellos que pueden provocar una endocarditis

bacteriana en su paciente no premedicado. El empleo de antibióticos para realizar procedimientos dentales que puedan provocar hemorragia gingival, las extracciones y el raspado periodontal caen en esta categoría.

10.6 ENFERMEDADES DE LAS ARTERIAS CORONARIAS.

Casi siempre la etiología es la arterioesclerosis, o sea, depósitos de material lipóide en las paredes de las arterias coronarias, que finalmente provocan una obstrucción aguda o crónica. Como consecuencia puede ocurrir isquemia del miocardio por el desequilibrio del aporte y la demanda de oxígeno en el miocardio.

Los factores de riesgo que predisponen a la arterosclerosis coronaria incluyen edades más avanzadas, ser del sexo masculino, hiperlipidemia, hipertensión, diabetes, antecedentes familiares de esta enfermedad y hábito de fumar cigarrillos, vida sedentaria, menopausia, obesidad, gota. La enfermedad coronaria es asintomática o manifestarse por angina de pecho, insuficiencia cardíaca congestiva, infarto del miocardio, muerte súbita y diferentes tipos de arritmias.

El tratamiento de la angina de pecho puede ser médico o quirúrgico, o por medio de una combinación de ambos. El tratamiento médico ideal sería la corrección o eliminación de todos los factores de riesgo.

El procedimiento quirúrgico, de desviación para la arteria coronaria en casos de angina de pecho tratan de corregir el desequilibrio de oxígeno al aumentar directamente el aporte de oxígeno al miocardio.

Estos procedimientos son técnicas que permiten la revascularización directa del miocardio.

Tratamiento Dental.

La arterosclerosis coronaria es la causa más frecuente de muerte en el consultorio dental. El dentista debe insistir especialmente en el interrogatorio de pacientes de sexo masculino mayores de 40 años, a pesar de sus respuestas negativas a las preguntas del cuestionario. Es indispensable identificar a los pacientes con enfermedad cardíaca arterosclerótica coronaria e insuficiencia cardíaca

congestiva, ya que si reciben cuidados apropiados pueden ser tratados sin peligro en el consultorio dental.

En vista de las numerosas complicaciones vinculadas con la arterosclerosis coronaria, el dentista debe consultar con el médico del paciente antes de iniciar el tratamiento dental. El dentista debe proporcionar al médico una descripción precisa del tratamiento dental planteado, del grado previsto de tensión que suscitará y el número y duración de las citas.

Debe pedirse que le proporcione el diagnóstico médico específico que le diga si el paciente puede tolerar sin peligro el tratamiento dental descrito y también que le dé una lista de los medicamentos recetados. Asimismo debe haber acuerdo entre ambos acerca del tipo de sedación que se empleará antes, durante y después del procedimiento dental y de la analgesia operatoria para poder evitar las complicaciones farmacológicas potenciales.

El tiempo dedicado a la comunicación con otros colegas aportará sin duda alguna grandes beneficios al paciente.

El aspecto más importante del tratamiento dental del paciente es su intolerancia al estrés. El miedo, dolor, angustia, excitación y cólera pueden elevar los niveles de la catecolamina endógena.

Si el dentista sospecha que el paciente sufre un infarto del miocardio, debe llamar inmediatamente al servicio paramédico de urgencia o a una unidad de cuidados cardiacos.

Cuando termina el tratamiento de un paciente debe regresar lentamente el sillón a su posición original, ya que un enderezamiento demasiado rápido puede provocar hipotensión postural, síncope o recidiva de la angina de pecho, sobre todo en pacientes que toman diuréticos o medicamentos antihipertensores.

Todo el personal del consultorio debe estar entrenado para poder efectuar la reanimación cardiopulmonar RCP.

10.7 PACIENTE DENTAL CON DIABETES SACARINA.

Los conocimientos que tiene el dentista acerca de los principios terapéuticos utilizados para tratar la diabetes, le permiten evaluar la gravedad del paciente

durante el interrogatorio al enfermo. También le permite detectar la presencia de enfermedades no sospechadas por el propio paciente. Las medidas que se necesitan para tratar de normalizar el nivel de glucosa sanguínea del paciente son indicadores de la gravedad del trastorno metabólico. Cuando más grave sea la enfermedad general, tanto mayores podrán ser sus repercusiones sobre el plan de tratamiento dental formulado para este paciente. El objetivo del tratamiento de la diabetes es restaurar hasta donde sea posible la normalidad del proceso metabólico. Este tratamiento incluye dieta, medicamentos hipoglucemiantes bucales e insulina.

Dieta.

Se debe vigilar la dieta para todos los diabéticos, independientemente de su gravedad. Los casos leves pueden mejorar con solamente el régimen dietético. En los casos más graves, especialmente en los pacientes insulino dependientes, la dieta y su horario durante el día son muy importantes e influyen de manera preponderante sobre el momento y duración de las citas con el odontólogo.

Hipoglucemiantes Bucales.

Estos medicamentos son recetados en casos leves a moderados y tienen las ventajas de su administración por vía bucal y estimulación endógena de la producción de insulina, lo cual evita las reacciones inmunológicas que surgen a menudo con el empleo de preparados de insulina de origen animal. Las sulfonilureas están indicadas en el adulto no obeso, con diabetes moderada, y cuyas células B están totalmente inactivas.

Insulina.

La insulina se utiliza en casos más graves de diabetes cuando los pacientes están totalmente despojados de la hormona endógena y son propensos a la cetoacidosis. La insulina se administra por inyección y existe en varias formas con diferentes tiempos de principio y duración de su acción. Utilizando los tratamientos actualmente disponibles es imposible reproducir exactamente el mecanismo

homeostático normal para la secreción insulínica. Sin embargo, en combinación con el régimen de dieta y los ejercicios prescritos individualmente es posible lograr un nivel de control de la glucosa sanguínea que permitirá al paciente llevar una vida bastante normal.

10.7.1 Complicaciones Durante el Tratamiento Dental.

El diabético diagnosticado, la aparición de una función mental perturbada, que lleva a la pérdida del conocimiento, debe ser considerada como de origen hipoglucémico, y en tales casos un tratamiento rápido puede producir resultados espectaculares de mejoría.

El paciente inconsciente necesita la administración intravenosa de glucosa (50 ml. de dextrosa al 50% por vía intravenosa durante tres minutos). La inyección debe ser aplicada con cuidado para introducir la glucosa directamente en la vena, sin tocar los tejidos vecinos, ya que puede producir su esfacelación. La recuperación parcial debe empezar en pocos minutos, y en cuanto sea posible el paciente debe recibir carbohidratos por vía bucal. Mientras tanto el dentista debe pedir ayuda al médico para que éste haga una evaluación completa del padecimiento del enfermo. Al paciente inconsciente no se le debe suministrar los carbohidratos por vía bucal, ya que existe el peligro de aspiración de tales líquidos.

Hay probabilidades de que ocurra un ataque de hipoglicemia si el paciente no come normalmente antes de acudir a la cita del dentista.

Es necesario consultar al médico cuando se piensa realizar un tratamiento. Los pacientes sometidos a cirugía menor, como son las extracciones de uno o dos dientes, o procedimientos periodontales menores cuando no hay infección local y aguda, no necesitan recibir antibióticos profilácticos. La administración de antibióticos está indicada en pacientes diabéticos con infección bucal activa, como por ejemplo absceso dental o celulitis, especialmente en presencia de signos de fiebre alta y malestar general.

Asimismo, en estos pacientes es frecuente un retraso en la cicatrización.

10.8 PACIENTE DENTAL, FISICA Y MENTALMENTE INCAPACITADO.

Los trastornos que afectan al sistema neuromuscular se pueden clasificar en progresivos y no progresivos. Los primeros incluyen las distrofias musculares y los segundos la parálisis cerebral. Estos trastornos provocan diferentes grados de invalidez física que limitan las actividades del paciente que llegan a menudo a la imposibilidad de deambulación o incapacidad para obtener y realizar cuidados de salud. Estos pacientes son un mayor riesgo médico.

10.8.1 Tratamiento Dental.

El tratamiento dental del enfermo con cualquiera de las distrofias musculares se ocupa de las secuelas de la debilidad muscular, función alterada de varios sistemas orgánicos musculares (cardiovascular, respiratorio, musculoesquelético y bucal) y de las anomalías craneofaciales específicas.

Evaluación del Riesgo.

Las cardiopatías y la disfunción respiratoria deben ser evaluadas antes de iniciar el tratamiento dental, puesto que podría ser necesario un tratamiento profiláctico antibiótico. Los fármacos psicosedantes están contraindicados en vista de la debilidad de los músculos de la respiración. Debido a la oxigenación aumentada a estos pacientes, se recomienda el uso de analgesia óxido nitroso-oxígeno que puede ayudar a la respiración.

Modificaciones del Tratamiento Dental.

Una posición adecuada del sillón y medios físicos de sujeción deben acomodar al paciente para aumentar su comodidad y estabilidad. Una posición correcta de la cabeza y evacuaciones frecuentes de las secreciones bucales evitan la caída de la lengua hacia atrás, con la consiguiente obstrucción de la vía respiratoria.

El uso del dique de caucho es obligatorio para eliminar la posibilidad de inhalación de cuerpos extraños debido a musculatura y reflejos bucales alterados. El uso del protector bucal o bloque de mordida puede ayudar al paciente a mantener una abertura estable y cómoda de la boca durante el procedimiento dental. Los

procedimientos que necesitan control muscular, como radiografías intrabucales, pueden ser reforzados con el empleo de un vendaje de Ace o tiras Velcro ideados para mantener el cierre mandibular.

10.9 PACIENTE CON PARALISIS CEREBRAL.

El tratamiento dental de los enfermos con parálisis cerebral está dirigido contra las secuelas de la debilidad neuromuscular, función alterada de los múltiples sistemas orgánicos, disminución del estrés y de las anomalías craneofaciales específicas.

Evaluación del Riesgo.

Antes de iniciar el tratamiento dental, el odontólogo debe hacer una evaluación de las disfunciones respiratoria neurológica y musculoesquelética. Como el estrés de estos enfermos suele exagerar los movimientos involuntarios, se recomienda la premedicación con fármacos psicosedantes que reducen la ansiedad, y con relajantes musculares que disminuyen indirectamente el estrés. El Diazepam puede ser el medicamento más indicado en vista de sus efectos como tranquilizante menor y relajante muscular. Los barbitúricos están contraindicados, puesto que pueden producir un efecto paradójico o excitante y disminuir la función respiratoria. El empleo de fármacos sedantes debe ser vigilado cuando el enfermo toma medicamentos anticonvulsivos, puesto que los sedantes suelen deprimir el sistema nervioso central.

10.10 PACIENTE CON RETRASO MENTAL.

El tratamiento dental de estos pacientes puede realizarse eficaz y efectivamente en el consultorio con pocas modificaciones del tratamiento.

Evaluación del Riesgo.

El atraso mental de un paciente aislado es un riesgo mínimo para el tratamiento dental. Debido a la falta de higiene personal y cuidados de salud insuficientes proporcionados por la familia o terceros, estos pacientes son más susceptibles a

enfermedades generales, como infecciones respiratorias, trastornos dermatológicos y nutricionales que no influyen o son de poco riesgo para el tratamiento dental.

Modificaciones del Tratamiento.

La actitud del personal del consultorio dental hacia el paciente con retraso mental. La mayoría del personal se vuelven reservados, distantes y renuentes a expresar sentimientos personales al hallarse frente a estos pacientes, aunque muchas veces éstos son amigables y abiertos. Las citas con el paciente deben ser de preferencia por la mañana, cuando el personal del consultorio está descansado, activo y puede dedicar más tiempo para atender a los enfermos.

Tanto el paciente como el dentista deben establecer un programa de cuidados preventivos para mantener la salud dental que ha de incluir sesiones frecuentes de limpieza de boca.

10.10.1 RETRASADO MENTAL SINDROMICO.

El trastorno asociado más común es el síndrome de Down que se observa en uno de cada 600 nacimientos.

Signos Clínicos.

Son atraso mental sindrómico dependen de la expresión fenotípica del síndrome. El síndrome de Down, antes clasificado como mongolismo.

Los signos más frecuentes son: estatura baja, con retraso en maduración esquelética, dedos y extremidades cortas, pliegues profundos en la palma de la mano, desarrollo muscular deficiente con hiperflexibilidad e hipotonía durante la infancia, defectos cardíacos congénitos.

Tratamiento Dental.

Deben considerarse dos aspectos: el retraso mental y las manifestaciones físicas del síndrome que pueden complicar el tratamiento.

El tratamiento es igual que el anterior, es necesario hacer una evaluación cabal y establecer un plan de tratamiento para todas las manifestaciones físicas que podrían complicar dicho tratamiento.

La formación y calcificación del esmalte es defectuosa, como los lactantes con síndrome de Down son más propensos a las infecciones que a menudo serán tratados con tetraciclinas. Son propensos a la enfermedad periodontal después de la erupción de la dentición, es necesario formular un programa preventivo de salud dental con sesiones frecuentes de limpieza de la boca y evaluación bucal. El tratamiento periodontal con procedimientos quirúrgicos e inmovilización pueden estar indicados aún en el adolescente.

La cirugía ortognática maxilar ha sido aconsejada en los pacientes atraso mental leve que puede tolerar tales procedimientos y suelen mejorar en dichas técnicas modernas. La glossectomía parcial como la cirugía mandibular están contraindicadas. Algunas técnicas ortodóncas pueden ser útiles en pacientes seccionados según sea la capacidad de colaboración del paciente y la gravedad de las manifestaciones cráneo faciales.

10.11 PACIENTE CON CONVULSIONES.

El diagnóstico de la epilepsia se establece con base en antecedentes de crisis convulsivas, examen físico y neurológico, y datos proporcionados por electroencefalograma.

El tratamiento de la epilepsia incluye generalmente medicamentos antiepilépticos. El fenobarbital, la fenitoína (Dilatina), etosuximida (Zarotin), carbamazepina (Tegretol) y primidona (Mysolina) son algunos de los fármacos utilizados con más frecuencia. Los efectos secundarios de estos medicamentos son, ataxia, somnolencia, trastornos abdominales y discrasias sanguíneas. La hiperplasia gingival es una secuela importante del tratamiento con fenitoína.

Tratamiento Dental.

Una vez diagnosticada la epilepsia, el dentista debe plantear las preguntas siguientes.

1. De que tipo es la convulsión (descripción, duración, problemas que ocasiona).
2. ¿Pueden ser controladas las convulsiones?
3. ¿Cuánto duró la última crisis convulsiva?
4. ¿Qué medicamentos está tomando (nombre, dosis, frecuencia, efectos secundarios)?
5. ¿Ha tomado hoy su medicamento?
6. ¿Quién es el médico que lo está atendiendo?
7. ¿Qué eventos precipitan la aparición de las convulsiones?

El paciente con epilepsia totalmente controlada no presenta obstáculo alguno para efectuar el tratamiento dental.

A continuación se señalan 10 medidas que se han de tomar si ocurre un ataque de gran mal en el consultorio.

1. *Conservar la calma. Una vez iniciada, es imposible detener la convulsión epiléptica. Deje que siga su curso y no trate de revivir al paciente.*
2. *Si es posible, coloque al paciente en el suelo pero si está en el sillón y puede seguir en él sin ejercer fuerza o sujeción exagerada, déjelo en el sillón.*
3. *Despeje el área alrededor del paciente y trate de evitar que golpee con la cabeza objetos duros o puntiagudos. No obstaculice sus movimientos.*
4. *Si es posible, volteele la cabeza hacia un lado para permitir que escurra la saliva hacia fuera. Quite todos los instrumentos que hay en la boca si puede sacarlos fácilmente. No saque a la fuerza ningún dispositivo o instrumento.*
5. *No fuerce cosa alguna entre los dientes.*
6. *No se asuste si el enfermo deja de respirar momentáneamente.*
7. *Cuando cesan los movimientos, deje descansar o dormir al paciente si así lo desea.*
8. *Explique al paciente que tuvo una convulsión, o a sus padres si es un niño.*
9. *Si el paciente parece como borracho después del ataque, déjelo descansar e interrumpa el tratamiento. Asegúrese de que alguien lo acompañe hasta su casa.*
10. *Avise del ataque de epilepsia al médico del paciente y aconséjele a éste que vaya a ver a su médico lo más pronto posible.*

Se puede realizar el tratamiento protésico en pacientes con convulsiones. Las prótesis fijas son las más indicadas debido al peligro de autolesión o aspiración de los fragmentos, como el acrílico puede romperse, las prótesis removibles deben ser metálicas siempre que sea posible. El dentista debe advertir a los portadores de prótesis sobre el peligro que presentan estos aparatos en caso de ataque epiléptico.

10.12 PACIENTE CON TRASTORNOS RESPIRATORIOS

10.12.1 Asma

El asma es una enfermedad obstructiva difusa de las vías respiratorias, caracterizada por su alto grado de reversibilidad con tratamiento adecuado.

Signos Clínicos.

Se caracteriza por disnea paroxística con tos, jadeo y sibilancias. Las manifestaciones clínicas son causadas por la obstrucción de la vía respiratoria debido a un espasmo de los músculos respiratorios lisos, aumento de secreción mucosa y edema de la mucosa.

Tratamiento Dental.

El dentista debe hacer las preguntas aclaratorias siguientes:

- 1. ¿Con qué frecuencia ocurren los ataques de asma?*
- 2. ¿Qué desencadena el ataque?*
- 3. ¿Cuál es la gravedad y duración del ataque?*
- 4. ¿Cuáles son las limitaciones de la actividad del enfermo impuestas por el asma?*

Las respuestas a estas preguntas le darán al dentista una idea de la gravedad del paciente y la posibilidad de que surjan problemas durante el tratamiento dental. Además, el paciente debe explicar en detalle qué medicamentos está tomando y traer el pulverizador o inhalador que utiliza en caso de ataque.

Cuando el ataque de asma ocurre en el consultorio, lo mejor es utilizar el tratamiento habitual del paciente, pero si no resultan eficaces y no se dispone de ayuda médica inmediata, se administrará adrenalina vía subcutánea (1.1,000,01 ml. por Kg.) mientras se consigue ayuda médica.

Modificaciones del Tratamiento.

Para prevenir un ataque asmático que puede ser desencadenado por la tensión que sufre el paciente dental se recomienda la administración de sedantes. El hidrato de cloral por vía bucal juntos con un antihistamínico con la hidroxizina es útil en estos casos. Se deben evitar los anestésicos porque estimulan la liberación de histamina. En las dietas prescritas para el control de caries debe tomarse en cuenta la posibilidad de alergia a los alimentos, que en algunos casos son factor etiológico del asma.

10.12.2 Enfisema.

El paciente con enfisema presenta dificultad para respirar o disnea, la cual ocurre después de algún esfuerzo al principio de la enfermedad y en estado de reposo al progresar el enfisema. Además, el enfermo puede presentar tos no productiva o cianosis y utilizar los músculos accesorios de la respiración en un esfuerzo para obtener el oxígeno necesario.

El tratamiento del enfisema comprende la eliminación de los factores causantes como fumar, o el contacto durante el trabajo con agentes tóxicos. Los pacientes deben tratar de evitar contraer infecciones respiratorias superiores y se les recomienda humectar el aire del ambiente donde viven. El oxígeno puede ser útil cuando hay cierto grado de hipoxia.

Tratamiento Dental.

Si además del enfisema existe antecedentes de bronquitis, será necesario tratar de evaluar la capacidad respiratoria del enfermo. En caso de hipoxia, el dentista debe administrar oxígeno. En caso de enfisema grave el paciente puede estar confinado en una silla de ruedas, lo cual hará más difícil el tratamiento dental. Los medicamentos que deprimen la respiración están contraindicados en estos enfermos, el paciente debe proporcionar una lista detallada de los medicamentos que está tomando para evitar interacciones peligrosas.

Modificaciones del Tratamiento.

La posición del enfermo en el sillón puede ocasionar problemas respiratorios, que será diferente en cada paciente y se deberán resolver individualmente.

XI. FARMACOS

Los fármacos son sustancias empleadas, con objeto de curar, de ayudar a la curación, de aliviar o de concurrir, a la reparación, o a la realización del mejor rendimiento del organismo enfermo.

Un fármaco, sólo ha de suscitar en el protoplasma de la célula, a dosis terapéutica cambios transitorios y no destructivos.

La acción del fármaco, a no ser que ejerza localmente, supone una migración de los medicamentos, a través del organismo.

La 1ª. etapa de esta migración es la absorción.

La 2ª. etapa la constituyen los diferentes cambios que experimentan las sustancias absorbidas, en contacto con los organismos vivos, y la fijación de los medicamentos, en ciertos órganos, por cierto tiempo.

La 3ª. etapa es la fase de eliminación del medicamento.

11.1 ABSORCION DE LOS MEDICAMENTOS.

La absorción del fármaco depende de dos factores.

- 1. Del estado físico de la sustancia que va a ser absorbida.*
- 2. De la constitución del órgano o tejido absorbente.*

11.2 VIAS DE ABSORCION DE LOS FARMACOS.

Sólo, primero, las mucosas (tejido mucoso de la boca, tejido parodontal), mucosa ocular (absorción por córnea y conjuntiva (vía rectal, por enemas).

2o. Piel, 3o. Tejido celular, 4o. Tejido muscular, 5o. Venas y arterias, 6o. Cavidad raquídea, (bloqueo raquídeo), 7o. Superficie de la dura madre (inyección epidural).

Heridas.

Las heridas de toda naturaleza recientes o crónicas (fistulas y úlceras) son vías de absorción activas.

Piel.

Se pueden aplicar los medicamentos sobre la piel, y el fármaco al ser absorbido debe atravesar.

- 1. Una capa de materia sebácea que cubre la piel.*
- 2. La capa superficial de la epidermis, que contiene materia sebácea disuelta en coleslerina.*
- 3. La capa profunda, o sea, la dermis cuyas células están impregnadas de coleslerol. Así pues, para difundir el medicamento, a través de la piel, deberá ser soluble en la materia sebácea y en el coleslerol, debemos distinguir 3 tipos de absorción del medicamento por la piel.*

Inyección Intravenosa.

Es el medio más rápido de hacer obrar a un medicamento en su absorción, el peligro resulta de la introducción brusca en la sangre de una sustancia capaz de modificar el equilibrio físico, de sus diferentes elementos. Sólo se puede inyectar en las venas, líquidos inofensivos, para las paredes vasculares y para los glóbulos de la sangre, deberán ser solubles en el plasma y deberá ser llevado por la sangre al lugar afectado para ser absorbido, sin provocar coagulación, porque crearán trombosis y embolias.

11.3 CAUSAS QUE PUEDEN VARIAS AL MEDICAMENTO Y METAMORFOSIS DE LOS MEDICAMENTOS EN EL ORGANISMO

Hay medicamentos que atraviesa el organismo sin modificaciones químicas, tales son: cloruros, sulfatos y alcaloides.

Estas sustancias se encuentran en los productos de secreción y excreción.

Pero la mayoría de los fármacos experimentan oxidaciones, reducciones, desdoblamientos y modificaciones isoméricas.

Otros se combinan con la hemoglobina, otros medicamentos el hígado los transforma o disminuye su toxicidad.

El hígado es un órgano de transformación, para ciertos medicamentos y principalmente siendo tóxicos, y en el final existen algunas transformaciones de medicamentos en los órganos de excreción, como el ácido benzoico se transforma en ácido hipúrico en el riñón. Casi la mayoría de los medicamentos, se les conoce su transformación en el organismo.

Eliminación de Medicamentos.

La duración de la permanencia de los fármacos en el organismo varía, según la cantidad de sustancia absorbida.

Según los fármacos en su constitución, hay varias vías de eliminación, las sales neutras se eliminan por la orina, las sustancias volátiles se eliminan por vías respiratorias, en donde se hacen los cambios gaseosos, los fármacos grasos no quemados, se dirigen hacia las glándulas sebáceas y mamas, las sustancias con derivados metálicos se eliminan por hígado.

Las principales vías de eliminación son: riñones, pulmones, piel, glándulas salivales, lagrimales, mamarias, hígado, páncreas, mucosas y también el parodonto en la boca, por tubo digestivo intestino y estómago.

Para la prescripción de un fármaco, se debe tomar en cuenta principalmente el riñón y tener conocimiento de sus regulares funciones y de sus alteraciones.

La eliminación renal será dificultosa teniendo el problema de altas concentraciones del fármaco.

11.4 INTERACCION DE MEDICAMENTOS Y PRUEBAS FUNCIONALES.

Interacción de medicamentos, puede definirse como la acción de un fármaco sobre la eficacia o toxicidad de otro que se administró con anterioridad, en forma simultánea o posteriormente.

Uno de los medicamentos administrados altera la cantidad de enzima metabolizante o su actividad en relación con la otra droga, a su vez, ésta modifica el índice de biotransformación en el organismo y, en consecuencia, puede aumentar o disminuir en forma importante, la concentración sanguínea que normalmente se logra con uno o ambos medicamentos.

Se han observado interacciones similares, entre anticoagulantes y otros fármacos, incluyendo antihistamínicos, antipiréticos, sedantes, incluso se ha mencionado al tabaco ya que el humo contiene un carcinógeno llamado B-encipireno que estimula notablemente el sistema enzimático microsomal.

Así mismo, es importante conocer el tiempo de administración del medicamento y la dosis usual, si se piensa que es alta, debe comprobarse que cada año se disponen

de más fármacos, muchos en extremo potentes y se multiplican las posibilidades de más reacciones adversas a medicamentos.

11.5 ANTI-INFLAMATORIOS.

Es uno de los medicamentos con los que cuenta el cirujano dentista, para lograr un rápido restablecimiento de los tejidos afectados del paciente.

La inflamación está considerada como un mecanismo de defensa del organismo, aunque puede llegar a provocar complicaciones en ciertas enfermedades, en sí, la inflamación, es una serie de reacciones celulares y tisulares en el sitio donde se produce la agresión.

El fenómeno inflamatorio presenta cinco fases: irritación, modificaciones circulatorias, exudación, fenómenos regresivos y fenómenos de regeneración y reparación.

Los anti-inflamatorios que conocemos son: enzimáticos y no enzimáticos.

Los de tipo enzimáticos pueden ser proteolíticos o fibrinolíticos, éstos generalmente, los laboratorios farmacéuticos, los unen para lograr un mejor efecto antiinflamatorio.

Los principales y más utilizados son: la tripsina, la quimotripsina, bromelinas (proteasa de ananas comosus), enzimas proteolíticas de la carica-papaya (es una papaína purificada) estreptoquinasa, estreptodornasa y ribonucleasa.

Adultos: cada gragea con capa entérica contiene.

<i>Tripsina</i>	<i>20.20</i>	<i>Oral</i>
<i>Quimotripsina</i>	<i>6.45</i>	<i>"</i>
<i>Ribonucleasa</i>	<i>0.50</i>	<i>"</i>

Pediátrico: cada gragea con capa entérica contiene.

<i>Tripsina</i>	<i>5.05</i>	<i>Oral</i>
<i>Quimotripsina</i>	<i>3.15</i>	<i>"</i>
<i>Ribonucleasa</i>	<i>0.125</i>	<i>"</i>

Está indicado en todos los procesos flogísticos de cualquier etiología.

Generalmente los preparados antiinflamatorios se les encuentran combinados (dos a tres enzimas) para lograr un mayor y mejor efecto y así tenemos.

Ambozia.

Lo encontramos bajo la forma de ampolletas (inyectable) y en grageas (oral), tanto adultos como para niños.

Fórmula:

Adultos: Cada ampolleta "A" liofilizado contiene.

Tripsina 2.5 mg.

Quimotripsina 2.5 mg.

Cada ampolleta "B" (solvente) contiene.

Gelatina hidrolizada 50mg.

Fenol 5mg.

Agua bidestilada c.b.p. 1ml.

Pediatrico: Cada ampolleta "A" liofilizado contiene.

Tripsina 1mg.

Quimotripsina 1 mg.

Cada ampolleta "B" de solvente contiene.

Solución hidrolizada de gelatina

al 5% (absorbente) 1 mg.

Fenol 5 mg.

Está contraindicado en: insuficiencia hepática, pancreatitis aguda, enfermedades hemorrágicas, degeneración amarilla del hígado, insuficiencia cardiaca congestiva, hipoprotrombinemia. Reacciones secundarias, la forma inyectable puede provocar sensibilidad en personas con antecedentes alérgicos los síntomas desaparecen con la administración de adrenalina, corticosteroides o antihistamínicos, también puede causar náuseas, vómito, erupción de piel.

Dosis: ampolletas, Adultos: de 2 a 3 ampolletas en 24 horas.

Niños: De una a 2 ampolletas al día de la forma pediátrica para reducir progresivamente la dosis.

Oral: (Adultos) 2 grageas cada 6 horas según el caso y según criterio médico, como tratamiento único.

Oral: (Niños) 8 a 12 grageas al día, en los niños de 6 a 7 años de edad.

11.5.1 Dansen.

Se le encuentra como grageas con capa entérica.

Fórmula:

Cada gragea con capa entérica contiene.

Serratio-peptidasa 5 mg.

Excipiente c.b.p. 125 mg.

Está indicado en procesos inflamatorios, edemas, hematemas, supuraciones y derrames, traumatismos; y está contraindicado en discrasias sanguíneas, insuficiencia cardiaca congestiva.

Efectos Secundarios.

Rara vez causa anorexia, náusea, vómitos, gastritis, hematuria y que al suspender el tratamiento desaparecen.

Dosis: De una a 2 tabletas por vía oral, tres veces al día.

11.5.2 Parezine.

Presentación: grageas.

Fórmula:

Cada gragea contiene:

Tripsina 41,200 U.N.F.

8,230 U.N.F.

Está indicado para la inflamación, edema y dolor (operaciones bucales, de la cabeza y cuello).

Dosis: 2 grageas (que se degluten) 4 veces al día.

En intervenciones quirúrgicas 4 veces al día.

11.5.3 Tromasina.

Presentación: Tabletadas.

Fórmula:

Cada tableta contiene:

*Extracto purificado de papaina
(equivalente a 5 mg. de actividad
papáinica 0.)* 8.55 mg.

Excipiente, c.b.p. 1 Tableta

Ayuda a la reabsorción de hematomas, en la fluidificación del pus, en los abscesos, para favorecer el drenaje quirúrgico. Está contraindicado en discrasias sanguíneas, hemorrágicas.

Reacciones Secundarias: diarrea, vómito, prurito, náuseas.

11.5.4 Varidasa

Presentación: Tabletas, inyectable.

FORMULA	TABLETAS	INYECTABLE
<i>Estreptoquinasa</i>	<i>10,000 U</i>	<i>Intramuscular</i>
<i>Estreptodornasa</i>	<i>2,500 U</i>	<i>20,000 U</i>
<i>Excipiente, c.b.p.</i>	<i>1 Tableta</i>	<i>5,000 U</i>

Está indicada en el alivio del dolor externo, edema, procesos inflamatorios, acelera reabsorción de la sangre extravasada, y de exudados presentes, en traumas, abscesos, hematomas, fracturas, extracciones única o múltiples, pericoronitis, pulpitis.

Dosis:

Adultos: 1 cápsula cada 6 horas.

Niños: Calcular a razón de 15 mg. del antibiótico por Kg/día.

Hay otras presentaciones de antiinflamatorios asociados con los antibióticos o con los analgésicos.

11.5.5 Parenciclina 250.

Presentación: Cápsulas.

Fórmula: Cada cápsula contiene clorhidrato de Tetraciclina 250 mg. y una tableta con revestimiento entérico.

Tripsina 82,400 U.N.F.

Quimotripsina 16,460 U.N.F.

Está indicado en tratamiento superior a las infecciones susceptibles a la tetraciclina, hay inflamación, o se desea acción mucolítica.

Contraindicado en pacientes sensibles a la tetraciclina, la tripsina y quimotripsina.

Reacciones secundarias: glositis, diarrea, náuseas, prostatitis, vaginitis, dermatitis, y estomatitis.

No se debe administrar sales de aluminio, magnesio y calcio durante el tratamiento con parenciclina 250, reduce la absorción de las tetraciclinas.

Dosis: Adultos y niños mayores de 12 años es una cápsula cuatro veces al día.

Parangésico.

Presentación: grageas.

Fórmula: Cada gragea con cubierta entérica contiene.

Tripsina 41,200 U.N.F.

Quimotripsina 8,230 U.N.F.

Acetaminofén 300 mg.

Indicado: en la inflamación, edema, dolor principal, cirugía oral, cirugía dental, extracciones.

Contraindicado: Personas con alergia a la tripsina y quimotripsina en caso de que haya tendencia al sangrado, se suspende el tratamiento.

Dosis: 2 grageas antes de la cirugía bucal seguida por 2 grageas, 4 veces al día por 1 o 2 días después.

En caso de infección es conveniente social al antiinflamatorio con, un antibiótico de preferencia de medio espectro.

11.5.6 El Uso de Antiinflamatorios no Esteroides en Inflamaciones.

La utilización de antiinflamatorios no esteroides, ayuda a desinflamar áreas irritativas no infecciosas, en la mucosa de la boca y del organismo, sea por vía sanguínea o por vía linfática.

El resultado de esta terapéutica, provoca la humidificación de las secreciones y mejora la ventilación pulmonar, provocando hidratación general del paciente y la reducción de la fiebre, mejorando el estado general del paciente.

Antiinflamatorios No Enzimáticos.

Son sustancias derivadas de las pirazonas, cuyo poder antiinflamatorio es más fuerte que el analgésico.

La gran ventaja es que como no son enzimas, no van a actuar rompiendo barreras de fibrina y de esta forma no ayudan a la propagación de las infecciones.

11.5.7 Danilan.

Presentación: cápsulas, supositorios.

<i>FORMULA</i>	<i>CAPSULAS</i>	<i>SUPOSITORIOS</i>
<i>Hemisuccinato de 1,2 difetil-n-buti-4-hidroxi metil-3, 5-dioxopirazoli dina (suxibuzona)</i>	<i>200 mg.</i>	<i>300 mg.</i>
<i>Excipiente, c.b.p.</i>	<i>1 cáp.</i>	<i>1 Suposit.</i>

Indicado: en procesos inflamatorios de origen como abscesos dentarios y de cualquier etiología.

Contraindicado: Úlcera gástrica, insuficiencia hepática, hepatitis, nefritis, displasia medular, puede producir vómito, urticaria.

11.5.8 Tanderil.

Presentación: Grageas de 100 mg, supositorios de 250 mg.

Fórmula: Monohidrato de fenil-2-(p-hidroxifenil)-3,5-diozo-4-n-butil-pirazolidina.

Indicado: En abscesos, extracciones de piezas dentarias, cirugía maxilofacial.

Contraindicado: Úlcera gastroduodenal, leucopenia, trastornos cardiacos, renales, hepáticos, hepatitis.

Reacciones Secundarias: Estomatitis, herpes labial, dermatosis.

Dosis: Inicial, 2 grageas 3 veces al día, de sostén 1 gragea 3 veces al día.

Supositorios: Adultos de 1 a 3 de 250 mg. Niños: de 1 a 3 de 100 mg. según la edad.

11.5.9 Tetranase.

Presentación: Cápsulas.

Fórmula: Cada capsula contiene.

Clorhidrato de tetraciclina 250 mg.

Cada núcleo entérico contiene.

Bromelina (equivalente a 100,000 U) 50 mg.

Excipiente, c.b.p. 1 Cápsula

Indicado: Infecciones producidas por gérmenes sensibles a la tetraciclina en la inflamación, infecciones odontoestomatológicas.

Contraindicado: Insuficiencia renal, hepática, embarazo, trastornos de coagulación sanguínea, gastritis.

Reacciones secundarias: Pigmentación de tejidos dentarios y trastornos de coagulación.

11.6 ANALGESICOS.

Fármaco de elección: Sulfato de morfina.

Fármaco alternativo: Meperidina.

Los analgésicos pueden ser útiles en aquellas situaciones de urgencia en donde están presentes el dolor agudo o ansiedad y esto puede ser causado por un incremento del gasto cardiaco, lo que puede derivar en un ataque agudo del miocardio o una falla cardiaca congestiva.

Indicaciones: Dolor intenso y prolongado, ansiedad, ataque agudo al miocardio, falla cardiaca congestiva.

Efectos colaterales, contraindicaciones y precauciones.

Son analgésicos narcóticos y depresores potentes del SNC y del sistema respiratorio. Se deben revisar en forma constante los signos vitales cuando este tipo de fármacos se haya administrado. El uso de narcóticos está contraindicado en

lesiones de cabeza y traumatismo múltiple, y deben usarse con precaución en personas con respiración disminuida o comprometida.

11.6.1 Disprina.

Tabletas solubles.

Antitérmico, antiinflamatorio.

DISPRINA JUNIOR.

Formula: Cada tableta contiene.

	<i>Disprina</i>	<i>Disprina Junior</i>
<i>Acido acensalicilico</i>	<i>0.300 g.</i>	<i>0.081 g.</i>
<i>Carbonato de calcio</i>	<i>0.090 g.</i>	<i>0.024 g.</i>
<i>Acido cítrico</i>	<i>0.030 g.</i>	<i>0.008 g.</i>
<i>Excipiente, c.b.p.</i>	<i>1 Tableta</i>	<i>1 Tableta</i>

Indicaciones y dosis.

Disprina: Odontalgias, neuralgias, dolor de cabeza, resfriado, gripe y estados febriles 1 a 3 tabletas cada 4 hs. Dolor consecutivo a extracciones dentales, dolor por fracturas, 2 a 4 tabletas cada 4 horas.

Niños de 1 a 3 años. 1 Tableta 2 o 3 veces al día.

Niños de 3 a 6 años. 2 Tabletass 2 o 3 veces al día.

Contraindicaciones: Intolerancia a los salicilatos, úlceras gastroduodenales activa.

Precauciones: Administrarse con precaución a enfermos con tratamiento a base de anticoagulantes.

Reacciones Secundarias: Hipersensibilidad al fármaco, problemas renales y hepáticas.

Vía de Administración: Oral. Se deben disolver previamente las tabletas en agua.

Presentaciones: Disprina, caja con 24 tabletas.

Disprina Junior, caja con 24 tabletas.

11.6.2 Magnopyrol Siegfried.

Ampolletas y comprimidos.

Analgésicos, espasmolítico

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

(Disprina magnésica)

<i>Fórmula:</i>	<i>Cada Ampolleta</i>	<i>Cada Comprimido</i>
<i>Fenildimetilpirazolona</i>		
<i>metilammomeanosulfato</i>		
<i>de magnesio</i>	2 g.	0.5 g.

Indicaciones: Padecimientos que se acompañan de dolor e inflamación como pericoronitis, abscesos periapicales, periodontales, extracciones y cirugía bucal.

Dosis y Administración:

Ampolletas: Por la vía intramuscular o endovenosa de 1 a 2 ampolletas a la vez.

Comprimidos: Por la vía oral, de uno a dos comprimidos por cada vez, y hasta seis comprimidos al día.

Presentación: Caja con 5 y 50 ampolletas de 5 ml. Tubos de 10 comprimidos y cartones de 25 sobres de 2 comprimidos.

11.6.3 Neo-Melubrina.

Comprimidos, jarabe, gotas, ampolletas, supositorios adulto e infantil.

Analgésico.

Fórmulas:

<i>Ampolletas: cada una contiene</i>	2 ml.	5 ml.
<i>Dipirona sódica</i>	1 g.	2.5 g.
<i>Vehículo, c.b.p.</i>	1 ml.	5 ml.

Comprimidos: cada uno contiene.

<i>Dipirona sódica</i>	0.5 g.
<i>Excipiente, c.b.p.</i>	1 comp.

Gotas: cada ml. contiene.

<i>Dipirona sódica</i>	5 g.
<i>Vehículo, c.b.p.</i>	1 ml.

Jarabe: cada 100 ml. contiene.

<i>Dipirona sódica</i>	5 g.
<i>Vehículo, c.b.p.</i>	100 ml.

<i>Supositorios: Cada uno contiene.</i>	<i>Adultos</i>	<i>Infantil</i>
---	----------------	-----------------

Dipirona sódica	1 g.	0.300 g.
Excipiente, c.b.p.	100 ml.	1 sup.

Indicaciones: Analgésico, antipirético, antiinflamatorio, como recurso analgésico en gingivalgias, neuritis, extracciones dentales, pulpitis, periodontitis, estomatitis, apicectomía, pulpectomía y cirugía dental en general, sin alterar la coagulación.

Contraindicaciones: Insuficiencia renal o hepática, aguda o crónica. Úlcera gastroduodenal activa. Gastritis. Discrasias sanguíneas.

Reacciones Secundarias: Puede presentarse náusea, vómito, diarrea o estreñimiento, urticaria, hipersensibilidad al fármaco y rara vez granulocitopenia.

11.6.4 Prodolina.

Inyectable, tabletas, supositorios, adulto e infantil.

Analgésico- Antipirético.

<i>Fórmulas:</i>	<i>Inyectable</i>	<i>Tabletas</i>	<i>Supositorio</i>	
			<i>Adulto</i>	<i>Infantil</i>

Dipirona magnésica

(Antipirinil)

metilamino-metano

sulfonato

<i>magnésico</i>	2.150 g.	0.500 g.	1.250 g.	0.500 g.
------------------	----------	----------	----------	----------

Indicaciones: Dolor y/o fiebre como abscesos periapicales y parodontales, infecciones gingivales, caries avanzada, neuralgia del trigemino, dolor en articulación temporomandibular.

Contraindicaciones: Úlcera gastroduodenal activa, insuficiencia hepática, nefritis, insuficiencia cardíaca, oliguria.

Administración y Posología: 1 ampolleta por vía intravenosa o intramuscular o 1-2 tabletas que podrán repetirse en el día hasta 3-4 veces si es necesario, o 1 supositorio adulto o infantil 3 veces al día.

Presentaciones: Inyectable: caja con 5 ampolletas. Tabletas: envase con 10. Supositorios Adulto: caja con 5. Supositorios Infantil: caja con 5.

11.7 ANESTÉSICOS.

11.7.1 Lidocaína.

Cartuchos dentales

Anestésicos dentales.

Fórmula: Cada ml. contiene.

Clorhidrato de lidocaína 20 mg.

Epinefrina 0.010 mg.

Vehículo c.b.p. 1 ml.

Composición: Clorhidrato de lidocaína, dietilamino 2.6 acetoxilida.

Descripción: Lidocaína es una amida terciaria, dentro de los anestésicos locales pertenecen a este grupo, por lo que comparten sus propiedades.

Indicaciones: Anestesia dental por infiltración local y regional o troncular.

Precauciones: Este medicamento es de empleo delicado. Si el producto es de color café o contiene sedimento no deberá emplearse. Si no se administra todo el contenido deseche el sobrante.

Reacciones Secundarias: En ocasiones se puede manifestar en el paciente una ligera sedación y rara vez sensación de mareo, calor, escalofríos, ansiedad y rubor.

Dosis: La dosis máxima en el adulto no debe exceder de 500 mg. o de 7 mg/kg. de peso en una dosis.

Presentación: Cartuchos dentales o capules con 1.8 ml.

11.7.2 Mepivacaína F.D.I.

Cartuchos dentales.

Anestésico dental.

Fórmula: Cada mililitro contiene.

Clorhidrato de mepivacaína 20 mg.

Levonordeprina 0.10 mg.

Vehículo, c.b.p. 1 ml.

Composición: 1-metil-2', 6'-pipercoloxilida.

Descripción: Mepivocaina F.D.I. pertenece al grupo de las amidas, dentro de los anestésicos locales.

Indicaciones: Anestesia dental por infiltración local, regional o troncular.

Contraindicaciones: En casos de hipersensibilidad a los anestésicos del grupo amida, la contraindicación es total y debe preferirse un anestésico del grupo éster.

Precauciones: Este medicamento es de empleo delicado, si el producto es de color café o contiene sedimento no deberá emplearse. Si no se administra todo el contenido, deseche el sobrante.

Vía de Administración: Por infiltración local.

Dosis: La dosis máxima total diaria es de 1.000 mg. o más de 7 mg/kg. de peso en una dosis.

Presentación: Cartuchos dentales o carpules de 1.8 ml.

11.8 ALBOTHYL.

Solución.

Hemostático, bactericida y fungicida de aplicación local.

Fórmula:

Polimerizado del ácido metacresolsulfónico 40.75 g.
con metanol

Agua destilada, c.b.p. 100.00 ml.

Indicaciones: En la hemostasia local después de extracciones.

Contraindicaciones: Formales no existen.

Precauciones: ABOTHYL. Solución no deberá tener contacto con materiales de metal ni con textiles de origen orgánico, pues los ataca. El efecto de ABOTHYL, en estos casos desaparece al ser neutralizado con una solución de bicarbonato de sodio al 2%.

Reacciones Secundarias: No tiene.

Dosificación: Aplicar una torunda de algodón en bebida en la solución ABOTHYL directamente en el lecho alveolar sangrante y haciendo ligera presión por espacio de 2 minutos. Esta maniobra podrá repetirse cuantas veces sea necesario.

Presentación: Frasco con 20 ml.

11.8.1 Hemoztatic.

Polvo.

Material para Curación.

Descripción: Cuando hay desprendimiento del coágulo sanguíneo en una extracción o una intervención quirúrgica, aparece un proceso irritante e infeccioso que es sumamente molesto para el paciente y sea agradable para el Odontólogo. Para evitar el desprendimiento del coágulo se recomienda el uso de HEMOZTATIC ya que actúa como agente coloide, además de tener en su fórmula un antiséptico que impide la formación del foco infeccioso.

Modo de Empleo: Se presenta en frasco colapsable. Después del procedimiento quirúrgico (extracción gingivectomía, etc.) presione el frasco hacia la zona a tratar, al caer el polvo se notará que inmediatamente se forma el coloide. A continuación, proteja la herida con una torunda de algodón o gasa estéril por uno o dos minutos al retirar esa protección el coágulo se encuentra perfectamente formado.

Presentación: Frasco con 15 g.

11.9 TRANQUILIZANTES.

11.9.1 Diacepam.

Tabletas e inyectable

Tranquilizante, Ansiolítico, Relajante Muscular:

<i>FORMULAS</i>	<i>TABLETAS</i>	<i>INYECTABLE</i>
<i>Diacepam</i>	<i>2, 5 y 10 mg.</i>	<i>10 mg.</i>

Indicaciones: Estado de ansiedad, tensión y agitación, insomnio alteraciones neurovegetativas, favorecedor de la inducción de la anestesia.

Contraindicaciones: Glaucoma, administración concomitante de otros fármacos psicotrópicos. Embarazo, insuficiencia hepática y/o renal. Discrasias sanguíneas. En pacientes de edad avanzada o debilitados se indicarán las dosis mínimas.

Reacciones Secundarias: Aparecen náuseas, mareos, sequedad de la boca, estreñimiento, anorexia, erupciones cutáneas, somnolencia, visión borrosa, depresión de los reflejos osteotendinosos.

Presentaciones: Alboral Tabletas de 2 mg. caja con 32; Alboral Tabletas de 5 mg. caja con 32; Alboral Tabletas de 10 mg. caja con 32; Alboral Inyectable de 10 mg. (en 2 ml.) caja con 6 ampolletas.

11.10 RELAJANTES MUSCULARES.

11.10.1 Mehezolidina.

Grageas.

Formula: Cada gragea contiene.

3,5 dioxo-1, 1-difenil-4-N-bitul-pirazolidina (fenilbutazona) 3-o-toloxi-1, 2-propanodiol (mefenesina). 200 mg.

250 mg.

Excipiente c.b.p.

1 Gragea.

Indicaciones: Relajante de la fibra muscular estriada. Trisnu mandibular; Dolor en articulación temporomandibular.

Contraindicaciones: Ulcera gastroduodenal activa, insuficiencia hepática, nefritis, discrasias sanguíneas, insuficiencia cardíaca, oliguria.

Via de Administración: Oral.

Dosis: 3 a 4 grageas al día durante 7 días.

Presentación: Frasco con 20 grageas.

11.11 ANTISEPTICOS.

11.11.1 Amosan.

Polvo.

Enjuague bucal oxigente de uso diario sabor menta.

Formula:

Perborato de sodio seco 68.635 g.

Bitartrato de sodio seco 29.415 g.

Indicaciones: Auxiliar en la higiene bucal, gingivitis, parodontitis, profilaxis pre y postquirúrgica, halitosis.

Contraindicaciones: No se conocen hasta la fecha.

Reacciones Secundarias: Irritación a la mucosa bucal.

Presentación: Caja con 8, 20 y 24 sobres herméticamente sellados, conteniendo 1.75 g. de Amosán.

11.11.2 Isodine Bucofaríngeo.

Antiséptico Bucofaríngeo.

Formula: Cada 100 ml. contiene.

<i>Yodopolividona</i>	<i>8 g.</i>
<i>Vehículo, c.b.p.</i>	<i>100 ml.</i>

Descripción: Isodine Bucofaríngeo solución microbicida de acción inmediata y prolongada, en infecciones de la cavidad bucal, causadas por bacterias, virus y hongos.

Indicaciones: Cirugía Odontológica, período postoperatorio inmediato, estomatitis, estomatitis de portadores de prótesis dentales, halitosis e higiene bucal.

Contraindicaciones: Personas sensibles al yodo.

Modo de Empleo: Para enjuagues o gargarismos, disolver 1 o 2 cucharadas en 1/4 ó 1/2 vaso con agua fría o caliente.

Higiene Bucal: 1/2 cucharadita en medio vaso con agua fría o caliente. Lesiones, ulceraciones, pre y posoperatorio. Aplicar con un hisopo en forma directa.

Presentación: Frasco con 120 ml.

11.12 FUNGICIDAS.

11.12.1 Micostatin.

Crema y Ungüento.

Formula: Cada gramo contiene.

<i>Nistatina</i>	<i>10 000 U</i>
<i>Excipiente</i>	<i>1 g.</i>

Indicaciones: Tratamientos de las infecciones moniliásicas de la piel. El alivio sintomático es rápido. No desarrolla resistencia y es compatible con la aplicación de antibióticos.

Dosis: Aplicar en las áreas afectadas varias veces al día.

Micostatin.

Infantil gotas.

Indicaciones: Prevención y tratamiento de la moniliasis bucal o intestinal, especialmente en lactantes y niños.

Dosis: La dosis profiláctica y terapéutica usual para niños es de 1 ml. 4 veces al día, aplicando directamente en la boca, como profiláctico en los recién nacidos 1 ml. diario.

Micostatin.

Polvo para suspensión.

Indicaciones: Las mismas.

Reacciones Secundarias: Crema y ungüento, puede provocar prurito y/o ardor al aplicarse.

Administración Oral: Las dosis elevadas y prolongadas producen diarrea.

Presentación: Crema y Ungüento, tubo con 40 g; Infantil gotas, frasco con 30 ml;

Polvo para suspensión 24 dosis de 1 ml.

11.13 SULFAS.

11.13.1 Lederkyn.

Auxiliar en el tratamiento de algunos padecimientos producidos por gérmenes grampositivos gramnegativos.

Sulfas de acción prolongada.

Formula: Cada tableta ranurada contiene.

3-sulfanilamido-6-metoxipiridacina 0.5 g.

Excipiente, c.b.p. 1 Tableta.

Indicaciones: Sulfamídico de eliminación lenta, útil para el tratamiento de infecciones por microorganismos susceptibles. Profilaxis de fiebre reumática.

Contraindicaciones: No se administre durante el embarazo, durante la lactancia, ni a prematuros ni lactantes menores de dos meses. Sensibilidad a las sulfas, nefropatías avanzadas, insuficiencia renal y hepática.

Precauciones: Puede presentarse fiebre medicamentosa, erupción y cefalea, debiendo suspenderse inmediatamente la administración, se sugiere una adecuada ingesta de líquidos para evitar cristalaria.

Dosis: Lederkyn Tabletas: Adultos, 2 tabletas el primer día posteriormente 1 tableta cada 24 horas.

El tratamiento deberá continuarse hasta que desaparezcan los síntomas.

Adultos: O adolescentes entre 40 y 60 Kg. de peso, 2 tabletas al primer día posteriormente 1/2 tableta cada 24 hrs.

Presentación: Tabletas de 500 mg. caja con 12.

11.14 ANTIBIOTICOS DE AMPLIO ESPECTRO.

11.14.1 Binotal.

Cápsulas, comprimidos y suspensión.

Penicilina de Amplio Espectro.

Fórmulas: Cada cápsula contiene 0.250 g. contiene.

Ampicilina trihidratada equivalente a

de ampicilina 0.250 g.

Cada cápsula de 0.500 g. contiene 0.500 g.

Cada comprimido de 1 g. contiene 1.0 g.

Suspensión para lactantes; Cada frasco de 60 ml. 1.5 g.

Suspensión para niños; Cada frasco de 60 ml. 3.0 g.

Indicaciones: Diversas infecciones bucales, extracciones infectadas y en otras intervenciones quirúrgicas, la boca es una cavidad séptica, se recomienda la administración profiláctica de antibióticos en toda manipulación que se haga en ella. Puede administrarse durante el embarazo.

Contraindicaciones: Pacientes alérgicos a la penicilina, no debe administrarse en pacientes sensibles a las cefalosporinas por peligro de alergia cruzada.

Reacciones Secundarias: Puede presentarse diarrea, presentar síntomas de alergia.

Dosificación: Adultos, 1 comprimido de 1g. o bien 2 cáp. de 500 mg. c/6 u 8 hrs.

Adultos, hasta niños de edad escolar, 1 a 2 cáp. de 500 mg. c/6 hs. Niños pequeños: calcular la dosis en razón de 50 a 200 mg/kg y fraccionarlas en varias tomas al día.

Binotal debe administrarse por lo menos 72 horas después de que haya desaparecido la sintomatología y es aconsejable que se tome con el estómago vacío.

Presentaciones: Frasco con 12 cápsulas de 0.250 g; Frasco con 8 cápsulas de 0.500 g; Caja con 6 comprimidos de 1 g. en tiras de aluminio; Suspensión para lactantes, frasco con 1.5 g.

11.14.2 Pentrexyl.

Solución inyectable para administración parenteral.

Cápsulas, tabletas, suspensión y gotas pediátricas.

Formula: Ampicilina.

Descripción: Pentrexyl es una penicilina semisintética de amplio espectro y actividad bactericida contra gérmenes grampositivos y algunos gramnegativos sensibles, virtualmente atóxico.

Farmacología: Difunde rápidamente en la mayoría de los líquidos y tejidos, se excreta por la orina.

Indicaciones: En tratamiento de infecciones de piel, tejidos blandos, abscesos bucodentarios, gingivitis, periodontitis, alveolitis.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a la penicilina.

Dosis y Vía de Administración: Se puede administrar por vía oral, I.M. o I.V.

Niños: 250-500 mg. cada 6 horas; Adultos, 500 mg. o 1 g. cada 6 horas.

Para aplicación I.V. directa se recomienda disolver el contenido en 10 ó 20 ml. de suero fisiológico, y aplicar lentamente.

Presentaciones:

Inyectables.

11.15 ANTIBIOTICOS DE ESPECTRO MEDIO.

11.15.1 Pantomicina.

Tabletas y suspensión.

Antibiótico de Espectro Medio.

Descripción: Su acción es bactericida, dependiendo de la dosis contra gérmenes grampositivos y algunos negativos. Es eficaz en amigdalitis, faringitis, sinusitis, extracciones, alveoplastia, fracturas de maxilar, quistes infectados apicectomías, abscesos, osteítis, infecciones gingivales.

Beneficios: Se absorbe rápidamente, no produce daño hepático o renal ni alteraciones hemáticas, es bien tolerada y está exenta de peligro de reacciones anafiláctico.

Contraindicaciones: Pacientes con hipersensibilidad a la eritromicina, en pacientes con insuficiencia hepática.

Reacciones Secundarias: Puede presentar molestias gastrointestinales, erupción cutánea, hasta anafilaxia.

<i>Presentación: Tabletas de Eritromicina</i>	<i>500 mg.</i>
<i>Pantomicina Tabletas 250 mg.</i>	<i>250 mg.</i>
<i>Pantomicina S-400 suspensión</i>	<i>400 mg.</i>

Dosis: Adultos: 1 tableta con 500 mg. 3 veces al día.

En infecciones graves la dosis puede aumentar cada 6 u 8 hrs. Adultos 1 tableta cada 6 horas o 2 tabletas c/8 horas. La dosis se puede aumentar a criterio del dentista c/6 u 8 hrs. Niños; es de 30-50 mg/kg/día en formas fraccionadas cada 6-8 horas, media medida 200 mg. = 2.5 ml. una medida completa 400 mg = 5 ml. En infecciones graves, la dosis puede aumentarse a criterio del dentista.

11.15.2 Rodogyl.

Comprimidos

Bactericida en Odontología.

Formula: Cada comprimido contiene.

<i>Espiramicina base</i>	<i>675 000U.</i>
<i>Metronidazol</i>	<i>125 mg.</i>

Excipiente, c.b.p. 1 Comprimido.

Descripción: Eficaz acción bactericida sobre los gérmenes patógenos aerobios y anaerobios, actúa a dos niveles de la infección.

Acción Superficial: Se elimina en forma activa por saliva.

Acción en Profundidad: Se difunde profundamente en los tejidos, alcanzando altas concentraciones de espiramicina y metronidazol en el sitio de la infección.

Indicaciones: Proceden de la actividad bactericida y de las características farmacocinéticas de este medicamento.

Las indicaciones están dirigidas a infecciones odontoestomatológicas agudas, crónicas o recidivantes.

Abscesos dentales, parontitis, gingivitis, estomatitis, pericoronitis, osteítis, alveolitis, celulitis perimaxilares.

Contraindicaciones: No se conocen contraindicaciones, pero se recomienda precaución en pacientes con antecedentes de sensibilidad a los componentes o que presenten discrasias sanguíneas.

Precauciones: Evitar la ingestión de bebidas alcohólicas durante el tratamiento.

Reacciones Secundarias: Manifestaciones digestivas, caracterizadas por náuseas y vómito.

Dosis: Adultos; 2 comprimidos 3 veces al día con los alimentos. En casos graves puede ser incrementada a 8 comprimidos/día durante un periodo mínimo de 5 días de tratamiento.

11.16 ANTIBIOTICO DE ESPECTRO REDUCIDO.

11.16.1 Ditterolina.

Cápsulas y jarabe.

FORMULAS	CAPSULAS	JARABE
Dicloxacilina sódica	250 mg.	62.5 mg.
Excipiente, c.b.p.	1 Cápsula	5 ml.

Indicaciones: Cirugía odontomaxilar, abscesos de piel y mucosas, amigdalitis en infecciones producidas por *Staphylococcus* productores de betalactamasa y donde puede estar solo o con otras bacterias grampositivas.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad a las Penicilinas.

Precauciones: En pacientes con otras alergias a los medicamentos, en especial a la cefalosporinas posible alergenidad cruzada, tomarse 1 hora antes de los antibióticos bacteriostáticos.

Dosificación: Adultos, 2 a 6 g. al día fraccionada en 4 a 6 tomas; Niños 50 a 400 mg. por kg. de peso corporal en 24 hs. c/6 horas.

Presentaciones: Caja con 12 cápsulas de 250 mg.; Caja con frasco con 60 ml. y cucharilla dosificadora.

XII. CONCLUSION

El ejercicio de la Odontología como profesión es, al mismo tiempo, gratificante y exigente, el bienestar del dentista depende en gran parte de si aprende a colocar en una perspectiva correcta tanto las gratificaciones como las exigencias de su trabajo. A fin de lograr un equilibrio conveniente necesita identificar los factores causantes de las tensiones y presiones y, después, tomar medidas para eliminar o, por lo menos aminorar el impacto negativo que ejerce sobre su salud emocional. Eso implica una reevaluación del estilo de vida, de los hábitos de salud y de las metas personales.

El rendimiento del trabajo y la fatiga mental y física originados durante los procedimientos odontológicos dependen de la duración y tipo de la operación de los medios físicos, del grado de colaboración por parte del paciente, de las técnicas operatorias, de la eficiencia del personal y de las relaciones interpersonales entre los miembros de un consultorio. Las tres maneras más importantes para obviar las tensiones físicas y mentales habituales y no habituales de cualquier tipo u origen son; aprender a hacer frente, o encontrar soluciones, a las causas de las tensiones, establecer normas de vida sana y cultivar las satisfacciones producidas por el trabajo bien hecho.

Para cualquier trabajo, el ojo puede responder eficazmente si hay luz suficiente, si la distribución de esta luz es apropiada, si su color está corregido de manera adecuada y si los contrastes visuales están equilibrados. La necesidad de conservar nuestra fuente de energía. Otro recurso que debe conservarse y del que generalmente nos olvidamos, es el uso eficaz de la gente talentosa como es el dentista y su personal. El empleo de una iluminación adecuada atiende ambas exigencias y, además, procurar un ambiente de trabajo agradable y gratificante.

XIII. BIBLIOGRAFIA.

1. *Barrancos Mooney Julio. Operatoria Dental Atlas-Técnica y Clínica. Buenos Aires.*
2. *Phillips R. W. Baum L. Lund M.R. Tratado de Operatoria Dental. 2ª Edición Impreso en México.*
3. *Clinicas Odontológicas de Norteamérica. Protección ambiental en el consultorio dental. 1ª. Edición Impreso en México.*
4. *Clinicas Odontológicas de Norteamérica. Urgencias Médicas en el Consultorio Dental. 1ª. Edición Impreso en México.*
5. *Clinicas Odontológicas de Norteamérica. El paciente con mayores Riesgos Médicos. 1ª. Edición Impreso en México.*
6. *Bayley Leinster. Enfermedades Sistémicas en Odontología 3ª. Reimpresión 1990, Impreso en México.*
7. *Rund A. Douglas. Lo esencial en las Urgencias Médicas. 7ª. Edición 1992, Impreso en México.*
8. *Trejo Serrano Rafael. Farmacología y Terapéutica Estomatológica en Clínica Integral. 1ª. Edición Impreso en México.*
9. *Diccionario de Especialidades Odontológicas, 5ª. Edición, Impreso en México.*
10. *Deborah Greenspan-John S. Greenspan. El Sida en la cavidad bucal. 1ª. Edición Original, Munksgaard Copenhagen-Dinamarca.*
11. *Norma Oficial Mexicana. Requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.*