

227
2 Geni

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES IZTACALA

CARRERA DE CIRUJANO DENTISTA

IATROGENIA ODONTOLÓGICA

EDMUNDO LEON ESPINOZA

SAN JUAN IZTACALA MEXICO 1984.



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.

I N D I C E

	Pág.
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I	
IATROGENIA EN LA APLICACION DE ANESTESICOS.....	3
A) Selección del anestésico.....	3
B) Técnicas de administración.....	5
a) Anestesia para los tejidos del maxilar superior.....	6
a.1 Técnica de infiltración o supraperióstica.....	6
a.2 Bloqueo del nervio maxilar superior.....	7
a.3 Bloqueo del nervio infraorbitario.....	8
a.3.1 Técnica intraoral.....	8
a.3.2 Técnica extraoral.....	9
b) Anestesia para tejidos y nervios del maxilar inferior.....	10
b.1 Bloqueo del nervio dentario inferior.....	10
b.2 Bloqueo del nervio mentoniano.....	11
C) Manejo del material de anestesia.....	11
a) Asepsia.....	11
b) Antisepsia.....	12
c) Infección por contaminación de agujas.....	12
d) Rotura de agujas.....	13
e) Traumatismos provocados por la inyección.....	13
D) Reacciones del paciente.....	14
D.1 Toxicidad.....	14
D.2 Reacción neurológica.....	16
D.3 Reacciones de hipersensibilidad.....	17
D.3.1 Reacción alérgica.....	17
D.3.2 Edema angioneurótico.....	19
D.3.2.1 Tratamiento.....	21

	Pág.
CAPITULO II	
OPERATORIA DENTAL	22
A) Hiperemia.....	22
B) Pulpitis.....	25
C) Comunicación pulpar.....	30
D) Restauraciones dentarias mal elaboradas.....	34
E) Problemas infecciosos.....	35
E.1 Absceso dentoalveolar.....	35
E.2 Quiste periapical.....	36
E.3 Celulitis.....	38
E.4 Granuloma periapical.....	40
CAPITULO III	
EXODONCIA	42
A) Fractura y luxación de dientes.....	42
B) Fractura de maxilares.....	43
B.1 Fractura del borde alveolar y tablas óseas.....	44
B.2 Fractura del maxilar.....	44
C) Lesión a seno maxilar.....	45
C.1 Tratamiento.....	45
D) Hemorragias.....	46
E) Alveolitis.....	47
CAPITULO IV	
ENDODONCIA	49
A) Escalones en las paredes del conducto.....	49
B) Falsas vías operatorias.....	50
C) Fracturas de instrumentos.....	50
D) Enfisemas.....	51
E) Caída de un instrumento en la vía digestiva o respiratoria.....	52
CAPITULO V	
PROTESIS	54
A) Preparación de muñones.....	54

B) Extensión de las preparaciones.....	55
C) Diseño en prótesis parcial removible.....	56
D) Iatrogenias en prótesis total.....	57
D.1 Toma de impresiones.....	57
D.2 Dimensiones de las prótesis totales.....	58
 CAPITULO VI	
IATROGENIAS EN OTRAS ESPECIALIDADES.....	60
A) Oclusión.....	60
B) Ortodoncia.....	62
 CAPITULO VII	
IATROGENIA Y DERECHO.....	63
A) Responsabilidad profesional.....	63
B) Lesiones.....	64
 CONCLUSIONES.....	 66
 BIBLIOGRAFIA.....	 69

INTRODUCCION

La iatrogenia odontológica es un tema muy discutido dentro de la profesión, ya que en ella se encuentran involucrados varios parámetros con carácter de formación, como son responsabilidad, ética profesional, conocimientos, etc.. Por ello al desarrollar esta tesis el propósito es elaborarla de la mejor forma posible con datos y sugerencias que nos lleven a un estudio concreto de todos los aspectos relacionados con la misma.

Etimológicamente se deriva del griego "Iatros" que significa médico y "Gennao" engendrar, de la cual obtenemos una definición que dice: "Iatrogenia es toda alteración de estado del paciente producida por el médico por negligencia, por tratamiento inadecuado, como prueba diagnóstica o terapéutica". Su historia se remonta desde los inicios de la odontología, de la cual no existen datos exactos, se menciona que los egipcios fueron los primeros que se dedicaron a la práctica dental, aunque existen hallazgos que otras culturas también la practicaban.

La historia precoz de la práctica dental está íntimamente ligada a la medicina, desde los inicios de la literatura médica los autores Esculapio, Hipócrates y Galeno revelaron su interés por las enfermedades de la boca, y durante la edad media la práctica de la odontología y medicina se dejó en manos de los monjes que eran los únicos capaces de leer las obras de estos autores. Posteriormente en el aspecto quirúrgico eran ayudados por barberos de las comunidades que rodeaban los monasterios, así fue que en 1163 aproximadamente surgieran los barberos - cirujanos que evidentemente realizaban todas las exodoncias de las comunidades y empezaron a practicar la odontología.

Estos barberos - cirujanos tuvieron mucho auge en los siglos siguientes -

hasta entrar la civilización en el período de la historia moderna, donde se estableció la práctica dental como especialidad sanitaria independiente, que en gran parte fue la influencia de Pierre Fauchard quien ganó - - prestigio para la odontología como clínico famoso en París y su renombre se cimienta en sus obras de 1728. Op.cit. (1)

Esta historia de los inicios de la práctica dental la menciono únicamente para hacer notar que desde sus inicios ha existido la iatrogenia a la - - cual no se le ha dado la importancia necesaria, se debe tomar en cuenta - que en épocas pasadas no existían adelantos científicos como los que existen actualmente, pero aún así en nuestros días la iatrogenia odontológica se presenta frecuentemente en la consulta diaria, por ello el objetivo es no hacer un tratado acerca del tema pero sí un esbozo y un estudio de lo que esto significa.

En el desarrollo de esta tesis se enunciarán las diferentes iatrogenias - más frecuentes en algunas especialidades de la práctica dental, así como su prevención. Es necesario mencionar la diferencia entre lo que es un accidente y una iatrogenia, ésta radica principalmente en que un accidente es un estado del paciente que se presenta repentinamente sin poderse - evitar, en cambio iatrogenia es una lesión que produce el odontólogo por negligencia o tratamiento inadecuado. Es menester hacer hincapié en la - responsabilidad que el cirujano dentista asume ante estas situaciones ya que es de vital importancia que esté consciente del problema evitando con ello contratiempos y lesiones innecesarias a los pacientes.

CAPITULO I

IATROGENIA EN LA APLICACION DE ANESTESICOS

A) *Selección del anestésico.*- Una de las causas de iatrogenia en el consultorio dental durante la aplicación de anestésicos, es sin duda, una elección equivocada del mismo en los diferentes casos que se presentan en la consulta diaria. Por esta razón, se mencionarán algunas características de los anestésicos locales más utilizados en la odontología, - para que nos sirvan de guía y poder hacer una buena elección de éstos.

Los anestésicos locales se clasifican en dos grandes grupos: Los que pertenecen al grupo ester y los otros que pertenecen al grupo amida. - A continuación se presenta la tabla que los clasifica en sus respectivos grupos.

GRUPO ESTER		GRUPO AMIDA	
NOMBRE GENERICO	NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE GENERICO	NOMBRE COMERCIAL
PROCAINA	NOVOCAINA	LIDOCAINA	XILOCAINA
BUTETAMINA	MONOCAINA	MEPIVICAINA	CARBOCAINA
TETRACAINA	PONTOCAINA	PRILOCAINA	CITANEST
PROPOXICAINA	RAVOCAINA	PIRROCAINA	DINACAINA
AMINO BENZATO DE ETILO	BENZOCAINA		
METABUTETAMINA	UNACAINA		
METABUTOXICAINA	PRIMACAINA		
MEPRILCAINA	ORACAINA		
ISOBUCAINA	KINCAINA		

Los anestésicos locales son drogas que se pueden usar ya sea inyectados o - por aplicación tópica, unos son adecuados para aplicación tópica y otros - - solo inyectados. Tal es el caso de la procaína; aunque existen algunos que se pueden aplicar en ambas formas como la lidocaína. Los anestésicos del grupo

ester se derivan químicamente de un ácido aromático unido a un radical R y a un grupo carboxilo (COO) y este ácido puede ser el ácido benzoico (BA), ácido paraaminobenzoico (PABA) y el ácido metaminobenzoico (MABA).

Los anestésicos locales actúan sobre todas las fibras nerviosas sensitivas-motoras o autonómicas bloqueando el impulso nervioso. Cuando la despolarización y propagación del impulso se suspenden, y la onda de excitación llega a la parte del nervio expuesta al anestésico, se presenta el mecanismo de la bomba de sodio y potasio y el potencial de membrana. La velocidad de absorción y eliminación desde los sitios de aplicación, depende de la vascularización y del flujo sanguíneo del área, y es semejante a la absorción de otras sustancias inyectadas intramuscular o subcutáneamente. El metabolismo de los anestésicos locales no tiene lugar en el sitio de aplicación sino en el plasma o en el hígado, la reducción del flujo sanguíneo en el sitio de la inyección y el retardo de la absorción añadiendo un vasoconstrictor a la solución del anestésico local, reducirán por lo tanto la toxicidad general. Los ésteres como la procaína son hidrolizados más lentamente en el hígado.

Químicamente existen diferencias entre los anestésicos locales, pero comúnmente tienen las siguientes propiedades :

- 1) Todos son sintéticos
- 2) Todos contienen aminogrupos
- 3) Todos forman sales con ácidos fuertes
- 4) Las sales son hidrosolubles
- 5) Los alcalis hidrolizan la sal para liberar la base alcaloide
- 6) La base alcaloide es liposoluble
- 7) Las sales anestésicas son de reacción ácida y relativamente estables
- 8) Todas están hidrolizadas por esterasas del plasma o desintoxicadas en hígado
- 9) Las acciones de todas las drogas son reversibles
- 10) Todas son compatibles con la epinefrina o drogas afines
- 11) Todas son incompatibles con sales metálicas de mercurio, plata, etc.
- 12) Todas afectan de manera similar la conducción nerviosa

- 13) Todas pueden producir efectos tóxicos en el sistema
- 14) Todas tienen poco o ningún efecto irritante sobre los tejidos en concentraciones anestésicas

Es preciso mencionar como en principio, que en la aplicación de anestésicos, la mayoría de las iatrogenias se deben principalmente a la elección equivocada del mismo. Por ello se debe tener conocimiento profundo de los mismos para elegir el adecuado a administrar. Por ejemplo, si un paciente es alérgico a un anestésico local como la procaína que es un éster del ácido paraaminobenzóico, hay a elegir un medicamento sustituto como un anestésico del grupo amida como la lidocaína, mepivacaína, etc. Como no existe sensibilidad cruzada a los agentes de los diferentes anestésicos, se puede administrar un anestésico del grupo amida y evitar una reacción de tipo alérgico.

B) *Técnicas de Administración.*- Para lograr excelentes resultados en las técnicas de aplicación de anestésicos en bloqueos locales y regionales, es necesario tener un conocimiento amplio y completo de las regiones donde se va a trabajar, principalmente de la neuroanatomía y puntos anatómicos que comunmente se usan como referencia en estas técnicas.

Las técnicas más usadas en la práctica diaria son: La supraperiódica o de infiltración, bloqueo del nervio del maxilar superior, y bloqueo del nervio infraorbitario, éstas en el maxilar superior. En lo que se refiere al maxilar inferior, se describen la técnica de bloqueo del nervio mentoniano y la del bloqueo regional del nervio dentario inferior.

El método para controlar el dolor en la actualidad es el bloqueo de impulsos nerviosos, éste se realiza depositando una solución anestésica en la proximidad de un nervio o fibras nerviosas determinadas, nada puede reemplazar a una buena técnica, y cualquier intento de sustituirla mediante el uso de volúmenes mayores o soluciones anestésicas más potentes, no solo aumentará el riesgo sino que no logrará mejorar o igualar la calidad anestésica.

Como se mencionó anteriormente, el odontólogo debe tener amplio conocien-

to de la neuroanatomía de las regiones que se ocupan, como son de la cavidad oral y tejidos adyacentes. Los nervios más comunes que debe conocer son los derivados del quinto par craneal que es el trigémino, este nervio es mixto, o sea tiene propiedades sensitivas y motoras, su raíz se encuentra en el ganglio de gasser que a su vez se encuentra en la fosita del mismo nombre sobre la cara anteroposterior del temporal petroso cerca del agujero rasgado medio e incluido en un desdoblamiento de la duramadre. De este ganglio nacen tres nervios importantes de distribución periférica que son: El oftálmico, el maxilar superior y el maxilar inferior. Los más importantes son los dos últimos, aunque no le debemos restar importancia al nervio oftálmico ya que se ha visto que en tratamientos dentales este nervio ha resultado afectado. Las ramas nerviosas más importantes de los maxilares superior e inferior son las siguientes:

Maxilar superior.- Nervios esfenopalatinos, palatino anterior, palatino medio y superior, nasopalatinos y dentales posteriores.

Maxilar inferior.- Nervios dentario inferior, lingual y mentoniano.

a) ANESTESIA PARA LOS TEJIDOS DEL MAXILAR SUPERIOR

Existen varias técnicas para anestésiar los tejidos del maxilar superior, estas son: La técnica de infiltración o suprapariostica, bloqueo de los nervios palatino anterior y esfenopalatino, bloqueo del nervio infraorbitario, bloqueo del nervio dental posterior (tuberosidad) y bloqueo del nervio maxilar superior, sin embargo nos vamos a ocupar de enunciar solo las más usadas en la práctica diaria.

a.1) TECNICA DE INFILTRACION O SUPRAPERIOSTICA

Esta técnica se utiliza para anestésiar localmente dientes de la arcada superior y el método es el siguiente: El dentista debe mantener el labio y la mejilla del paciente entre el pulgar y el índice estirándolos hacia afuera a fin de distinguir bien la línea de separación entre la mucosa alveolar movable y

la mucosa gingival firme y fija. La aguja se inserta en la mucosa alveolar cerca de la gingival y se deposita inmediatamente una gota de la solución anestésica en ese punto, se espera de cuatro a cinco segundos para aplicar la aguja en la región apical del diente que se requiere anestésicar. Antes de tocar el periostio se inyectan -- una o dos gotas del anestésico para evitar que la aguja resbale entre al periostio y el hueso, se aconseja dirigirlo de manera que -- forme un ángulo obtuso con el hueso. La profundidad de la inserción de la aguja no debe pasar de unos cuantos milímetros, proseguimos a inyectar lentamente la solución sin provocar distensión de los tejidos, los mejores resultados suelen observarse $\frac{1}{2}$ cm³ de solución inyectada en un lapso de dos minutos. Este método no debe utilizarse nunca en caso de inflamación aguda o infección. Con esta técnica quedan anestesiados los nervios terminales así como la zona donde se infiltra la solución. Op. cit. (20)

a.2) BLOQUEO DEL NERVIO MAXILAR SUPERIOR

Esta es una de las dos técnicas para anestésicar los dientes superiores, y su método es el siguiente: El operador estira con el dedo índice la mejilla del paciente hacia arriba pidiéndole que abra la boca y mueva la mandíbula hacia el lado de la inyección.

La aguja se inserta en el punto más alto del vestíbulo, generalmente arriba del último molar y a cierta distancia de la mucosa alveolar, dirigiéndola hacia arriba, adentro y atrás. La aguja no debe tocar el periostio, sino hasta después de haber penetrado unos quince milímetros, antes de tocarlo se inyectan dos gotas de la solución y se dejan transcurrir unos segundos antes de proseguir el avance de la aguja a lo largo del periostio inyectando otra cantidad pequeña de la solución anestésica, se espera un momento y se aplica toda la solución del cartucho. Con esta técnica se anestesia el nervio maxilar superior y todas sus subdivisiones periféricas.

a.3) BLOQUEO DEL NERVIO INFRAORBITARIO

Este bloqueo es el indicado para la eliminación de carinos radonílos, quistes voluminosos o bien cuando la inyección supraperiosteica está contraindicada en enfermos con infección o inflamación, también está indicado para tratamientos restaurativos o quirúrgicos en niños. Existen dos métodos de bloqueo infraorbitario que son, la técnica intraoral y la técnica extraoral, las cuales se enunciarán a continuación:

a.3.1) TECNICA INTRAORAL

Con esta técnica se anestesian los dientes incisivos, caninos y premolares, así como su periodonto, con la excepción de la encía palatina. Los pasos a seguir son los siguientes: El dentista localiza el agujero infraorbitario y coloca sobre él la yema del dedo índice, en seguida con el pulgar levanta el labio y la mejilla hacia arriba y afuera. Sujetando la jeringa como una pluma, se coloca la aguja paralelamente al eje del segundo premolar, y la misma jeringa se apoya ligeramente en el labio inferior. Se inserta la aguja de tal manera que al alcanzar la fosa suborbitaria su extremidad apunte hacia la punta del dedo índice que localiza el agujero infraorbitario. A medida que va aproximándose al área situada bajo la punta del dedo, se inyecta lentamente parte de la solución y la infiltración de los tejidos puede notarse con el dedo. Se esperan unos diez segundos para obtener la anestesia del periostio del agujero y se avanza con cuidado la aguja para pasar el borde inferior del agujero infraorbitario dirigiéndose hacia la parte anterior del conducto suborbitario. Presionando firmemente con la punta del dedo el agujero, se inyecta lentamente el resto de la solución anestésica. Existe el peligro de penetrar con la aguja el globo ocular, y esta iatrogenia es de graves consecuencias. Dos posibilidades de penetrar en la órbita, es cuando se utiliza la vía directa al conducto suborbitario, y la otra cuando

do se sigue el trayecto desde los incisivos centrales superiores al agujero y no se mantuvo la proximidad al labio inferior.

El agujero infraorbitario se encuentra sobre la misma línea que el eje del segundo premolar, esta línea axial se extiende a través de la escotadura supraorbitaria (signo de Valett). También se encuentra directamente debajo de la sutura maxilo-malar y como regla general cuando el paciente mira directamente hacia adelante el agujero está de uno a cuatro milímetros hacia adentro de la pupila del ojo, y aproximadamente a un centímetro por debajo del borde orbitario inferior.

a.3.2) TÉCNICA EXTRAORAL

La técnica extraoral de bloqueo del nervio infraorbitario consiste en lo siguiente: Los tejidos de la cara deben limpiarse con jabón y agua, después con alcohol, finalmente se pintan con mertiolato, y se utilizan guantes estériles. Para la inyección preliminar se suele emplear una aguja delgada puntiaguda de dos centímetros y medio de largo que se inserta justo al lado de la ventana de la nariz en el surco nasolabial.

Para la anestesia del lado derecho se busca con el índice el agujero infraorbitario. Se coloca el pulgar en el surco nasolabial apretándolo hacia arriba y en dirección del dedo índice para desplazar, también hacia arriba, la mejilla y estirar la piel en vista de la inyección. Entonces se hunde la aguja en el surco nasolabial desviando hacia arriba, dirigiéndola hacia el agujero. Al inyectar unas gotas del anestésico alrededor del agujero el dedo índice sentirá la solución que llega a los tejidos. Entonces se espera unos diez segundos para obtener la anestesia del área y se prosigue el avance de la aguja dentro del conducto sobre una distancia de uno o dos milímetros. Se inyectan de 0.5 a 1 ml de la solución en un lapso de dos minutos.

y al mismo tiempo, el dedo hace presión sobre el agujero obligando a la solución a difundirse hacia la parte posterior, a lo largo del paquete neurovascular.

Estas maniobras apartan la vena facial del camino de la aguja y facilitan el paso de la aguja por planos de menor resistencia a medida que va avanzando entre el elevador propio del labio superior y el canino. Del lado izquierdo, el dentista se sitúa atrás de la cabeza del paciente, y con el pulgar encuentra el agujero y se coloca el dedo índice sobre el surco nasolabial.

b) ANESTESIA PARA TEJIDOS Y NERVIOS DEL MAXILAR INFERIOR

b.1) BLOQUEO DEL NERVIIO DENTARIO INFERIOR

La técnica a seguir para este bloqueo es la siguiente: Se coloca el dedo índice del operador sobre el cuerpo adiposo de la mejilla, este se utiliza para empujar el cuerpo adiposo lateralmente hasta que la parte del dedo quede apoyada en la escotadura coronoides de la mandíbula, se procede a limpiar con antiséptico la zona lateral alaral, palpando al mismo tiempo el tendón profundo del músculo temporal, se apoya la jeringa en los premolares del lado opuesto y se punciona la mucosa a la altura indicada por la escotadura coronoides, lo más cerca posible del tendón profundo del músculo temporal, pero hacia adentro del cuerpo adiposo. Al penetrar en la mucosa se detiene la aguja y se inyecta una gota de la solución después de esperar cinco segundos, el dentista penetra la aguja aproximadamente medio centímetro, manteniéndola ligeramente hacia los lados se puede sentir el tendón profundo del músculo temporal. Como entre este punto y la espina de spix hay una distancia de un centímetro, se hunde la aguja unos milímetros más y se inyectan 0.5 ml. si se quiere anestesiar el nervio lingual. La inyección debe ser lenta aproximadamente de un mililitro por minuto. Los nervios anestesiados -

en esta técnica son el dentario inferior, alveolar inferior y sus -- subdivisiones, mentoniano, labial e incisivo.

b.2) BLOQUEO DEL NERVI MENTONIANO

Para esta técnica se toman como referencia los ápices de los premolares inferiores, la aguja se inserta en el pliegue mucolabial después de haber llevado la mejilla al lado bucal, la aguja penetra suavemente hasta tocar el periostio de la mandíbula ligeramente anterior al ápice del segundo premolar, se deposita lentamente 1.5 a 1 ml de solución en la zona. Los nervios anestesiados son el nervio mentoniano, la rama del dentario inferior y el nervio incisivo; esta técnica se utiliza cuando queremos anestésiar los dientes anteriores inferiores principalmente.

c) MANEJO DEL MATERIAL DE ANESTESIA

Para correr menos riesgos de iatrogenias en la aplicación de anestésicos, es necesario saber manejar y conocer todo el equipo y material de anestesia, para ello se debe contar con los elementos necesarios para conservar y mantener este equipo en condiciones óptimas de higiene y mantenimiento, para esto nos valdremos de los métodos de asepsia y antisepsia.

a) ASLCPSTA

Es el método por el cual se evita que los microorganismos lleguen al área o instrumentos de trabajo, esto es, conservar el consultorio en óptimas condiciones de higiene, lavarse las manos antes de iniciar un tratamiento o atender al paciente, limpieza del campo operatorio y en general todos los medios de higiene posibles para evitar contaminaciones o transmisión de enfermedades por medio de instrumental contaminado a través de nuestras manos cuando no existen estos me-

dos o hábitos de higiene,

b) ANTISEPSIA

Son los métodos por los cuales se elimina el desarrollo de los gérmenes patógenos presentes en tejidos o materiales utilizados en la consulta diaria. Aunque antiséptico denota sólo la detención del crecimiento microbiano, existe el método de esterilización que significa eliminación de todo tipo de vida incluso la esporativa. La antisepsia en el consultorio dental se lleva a cabo principalmente por la utilización de medicamentos antisépticos, pero sobre todo -- por la esterilización de instrumental y materiales utilizados en la aplicación de anestésicos descritos posteriormente.

c) INFECCION POR CONTAMINACION DE AGUJAS

Este caso es relativamente frecuente en la mayoría de los consultorios, excepto aquellos en los que se lleva una buena limpieza y organización, la consecuencia de aplicar anestésicos con agujas contaminadas es una infección leve de tejidos periodontales y del lugar donde se aplicó éste. La causa principal son las inadecuadas técnicas de esterilización y conservación de agujas, así como del material de anestesia como son: jeringas, gasas, cartuchos, etc.

Las agujas y jeringas se esterilizan ya sea en autoclave o con calor seco, la esterilización en autoclave se lleva a cabo a 121°C generalmente durante 30 min., la esterilización en calor seco requiere de temperaturas de 160 a 180°C mantenida por lo menos durante -- una hora, utilizando de preferencia la temperatura más elevada. Sólo las agujas grandes y largas pueden esterilizarse con toda seguridad para ser utilizadas después, antes de proceder a la esterilización de las agujas, es necesario limpiarlas con un estilete, sumergirlas después en un detergente o éter para quitar toda la materia-

orgánica y enjuagarlas con alcohol y agua. Es necesario seguir este procedimiento mientras no tengamos agujas preesterilizadas y desechables.

d) ROTURA DE AGUJAS

Este tipo de problema no es tan frecuente como el de la contaminación e infección, sin embargo, se llega a presentar cuando menos se espera. La reducción de este tipo de problemas, se debe principalmente a que las agujas utilizadas actualmente poseen propiedades que facilitan su uso. La rotura se presenta generalmente cuando la aguja atraviesa un músculo o cuando pasa debajo del periostio provocando un movimiento brusco del paciente que rompe la aguja, existen otras causas por las cuales se rompen las agujas, es cuando el operador hace los movimientos bruscos provocando una iatrogenia, otra causa de que se rompan las agujas es la constante exposición de estas a los medios de esterilización como son el calor seco y húmedo, esto va cambiando lentamente su estructura o dureza hasta que llegan a romperse.

e) TRAUMATISMOS PROVOCADOS POR LA INYECCIÓN

Son varios los traumatismos que se provocan durante la aplicación de la anestesia, uno de ellos es el edema causado por una infiltración rápida voluminosa, o también por existir alguna infección, podemos provocar dolor persistente o ulceración en el punto de aplicación, las hemorragias es otra traumatismo común que se debe en su mayoría a una perforación de una arteria y se manifiesta con la presencia de hematomas.

El traumatismo más grave de todos es la sección de nervios, esta lesión es irreversible y trae consigo problemas que incluyen los de tipo legal. Estas iatrogenias pueden producir tumefacción y dolor las

cuales podemos prevenir conociendo su causa. Las principales de ellas son la falta de habilidad en la aplicación de las técnicas de anestesia, así como el desconocimiento de la anatomía del área donde se está tratando. El uso de agujas delgadas, puntiagudas y desechables predispone al trismo y a los hematomas puesto que estos instrumentos son demasiado flexibles y atraviesan con facilidad, arterias, músculos y tendones. Para evitar estas iatrogenias es necesaria la preparación del odontólogo en el ámbito cognocitivo para obtener la habilidad y conocimientos precisos para la elección y aplicación correcta de los anestésicos.

D) REACCIONES DEL PACIENTE

Son dos tipos de reacciones las que puede presentar el paciente al aplicársele una inyección de anestésico. Una es de tipo síquico o neurológico y la otra es de tipo alérgico o anafiláctico. Debemos diferenciar lo que significan estos términos, ya que cuando nos referimos a una reacción de tipo neurológico o síquico, ésta se presenta repentinamente debido al stress emocional del paciente, y se le puede considerar como un accidente dentro de la consulta, sin embargo, cuando nos referimos a una reacción alérgica o anafiláctica, se puede decir que es una iatrogenia, ya que no se tuvo cuidado en la elaboración de una historia clínica desde la anamnesis hasta el diagnóstico final y poder haber obtenido algún dato que nos indicara que el paciente podría tener problemas alérgicos a cierto anestésico o medicamento.

D.1) TOXICIDAD

Las reacciones tóxicas relacionadas con la dosis ocurren cuando no se observan precauciones en la cantidad excesiva del medicamento que se administra en un tiempo breve y entra a la circulación general. Esto ocurre cuando una superficie mucosa es inundada con la solución

dando por resultado un mal control de la cantidad total.

La reacción puede comprender estimulación transitoria o persistente del SNC. y depresión cardiovascular, o la etapa depresiva puede aparecer sin previa estimulación aparente del SNC. La estimulación puede ser aparente primero como excitación, aprehensión o náusea. En este momento la frecuencia del pulso por lo general se retarda ligeramente y la presión sanguínea se eleva poco. La respiración aumenta de frecuencia y profundidad, la piel está pálida, fría y húmeda, y el cuadro total semeja un efecto de epinefrina o de angustia intensa. La estimulación más intensa del SNC conduce a sacudidas musculares preconvulsivas y luego convulsiones. En este momento están elevadas la presión sanguínea y la frecuencia del pulso, y aún entre las convulsiones, el paciente puede estar disneico y cianótico con respiración rápida y superficial.

Después del periodo de excitación o sin pasar por éste, el paciente está deprimido y en choque debido a la depresión bulbar, vasodilatación y depresión postconvulsiva. Pueden seguir arreflexia y coma, hipotensión extrema y paro respiratorio. El tratamiento difiere -- dependiendo de la etapa en que se presente. El tratamiento vigoroso de la primera etapa (convulsiva) puede intensificar las dificultades de la segunda etapa (choque).

La primera etapa que es el periodo de convulsiones, es tan alarmante que verosíblemente el paciente puede recibir un tratamiento excesivo. En realidad, las convulsiones son bien toleradas si el paciente se mantiene bien oxigenado y con respiración auxiliada. Siempre que el riesgo de sobredosis con un anestésico local sea apreciable, se deben tener a mano oxígeno con mascarillas y bolsas. Si el paciente es oxigenado entre las convulsiones, él puede ser mantenido a través del periodo de excitación sin sujetarlo al riesgo de recibir medicamentos depresores del SNC que se suman al estado depresivo o a la

depresión primaria.

El tratamiento de la segunda etapa depresiva o de choque, es el mismo que para cualquier otra forma de choque, pero el pronóstico es mucho menos favorable. Debido a la depresión respiratoria, la necesidad de respiración auxiliada es mayor en ésta que en las otras formas de choque. Se han usado vasopresores pero los resultados no son impresionantes. La efectividad de los vasodilatadores en esta forma de choque no ha sido evaluada. Op. cit. (16)

D.2) REACCION ANGIONEUROTICA

Esta reacción suele llamarse ataque o síncope vaso-vagal, desmayo - neurogénico, choque primario o lipotimia. Cualquiera que sea el nombre, el cuadro clínico es el mismo. Este es el accidente más frecuente en el consultorio, aunque el más temido de todos es la muerte repentina, son muy raros los casos de muerte repentina yq que éste se debe a una trombosis de la arteria coronaria, la lipotimia es causada generalmente por temor, la simple vista a las jeringas, fórceps, - fresas dentales, etc. y se presenta en pacientes que reaccionan con gran angustia al procedimiento de un tratamiento dental. Durante el período de angustia el paciente muestra los signos usuales de liberación de adrenalina, palidez, sudor, náuseas, etc, después un estímulo adicional inicia una actividad vagal intensa que da por resultado bradicardia y estancamiento periférico de la sangre, que conduce a - la hipotensión la cual causa a su vez izquemia cerebral y desmayo. - En el momento del desmayo el pulso es lento y saltón pero el paciente da la impresión que está en choque, el desmayo es benigno a menos que el paciente se mantenga erecto o tenga enfermedad de las coronarias caso en el cual es posible que se presente un infarto cerebral - ó del miocardio.

TRATAMIENTO. Debemos seguir los siguientes pasos :

- 1.- Suspender inmediatamente el tratamiento que se esté efectuando cualquiera que éste sea.
- 2.- Bajar el respaldo del sillón para que el paciente quede acostado.
- 3.- Quitar todo instrumento empaque o prótesis removible que se encuentre en la boca, aflojar corbata y el cuello del paciente, así como ligas.
- 4.- Colocar al paciente en posición horizontal de preferencia los pies más elevados que la cabeza con el objeto de que la sangre estancada en las piernas regrese al corazón y se restablezca la irrigación adecuada al cerebro.
- 5.- Cuando disminuya la palidez y el paciente comience a moverse es recomendable acercarle a la nariz un algodón con amoníaco.
- 6.- Si el paciente siente náuseas al recuperarse, colocar la cabeza de lado para que vomite fácilmente y evitar aspire sustancias expulsadas.
- 7.- Se insistirá en que el paciente quede recostado horizontalmente por lo menos diez minutos después de recuperar la conciencia, y otros treinta más en el diván antes de despacharlo cuidando que nunca se vaya solo porque puede sufrir otro ataque.

D.3) REACCIONES DE HIPERSENSIBILIDAD

D.3.1) REACCION ALERGICA

Las reacciones anafilácticas que siguen a la aplicación de un anestésico local son teóricamente posibles, pero son extremadamente raras como suele suceder con la mayoría de los medicamentos, algunos enfermos son alérgicos a los anestésicos locales, esta susceptibilidad se considera como un riesgo profesional en el dentista con propensión alérgica.

El estado alérgico aparece más fácilmente después de las aplicaciones tópicas hechas durante cierto tiempo aunque pueden manifestarse después de una sola inyección. Las reacciones alérgicas pueden ser: Reacciones cutáneas de tipo eccematoso o urticario hasta el ataque de asma o choque anafiláctico que es el más grave de las reacciones.

Las reacciones antígeno-anticuerpo que causan el shock anafiláctico, es una reacción alérgica severa, donde se liberan grandes cantidades de histamina, las células cebadas son lisadas por ella vertiendo su contenido de heparina a la sangre, esta es la razón por la cual la coagulación está retardada en algunos casos de choque anafiláctico, este tipo de reacciones se debe a una hipersensibilidad a los medicamentos que desencadenan este tipo de reacciones.

Como la histamina produce los efectos más graves de la alergia, la administración de antihistamínicos impiden la acción de ésta evitando algunas de las secuelas de las reacciones alérgicas, por ejemplo los antihistamínicos son particularmente útiles para evitar los efectos de la histamina en la anafilaxia, la urticaria, y la fiebre del heno, disminuyendo la gravedad de los ataques. Los antihistamínicos actúan combinándose en los mismos lugares de reacción a nivel de las células efectoras, sobre las cuales actúa normalmente la histamina.

La adrenalina no anula la acción de la histamina sobre las células efectoras, lo que hace es originar efectos casi totalmente opuestos con lo cual neutraliza el efecto histamínico, la adrenalina causa --

constricción vascular, o sea un efecto inverso al histamínico, también produce dilatación bronquial muy beneficiosa en caso de asma. Estos son los medicamentos que se deben administrar en caso de choque anafiláctico, adrenalina y antihistamínicos.

D.3.2) EDEMA ANGIONEURÓTICO

El edema angioneurótico se manifiesta por edema de la cara, se produce por la acción de drogas, ciertas comidas, cosméticos o agentes desconocidos. Esta reacción alérgica afecta habitualmente los labios, los párpados, las mejillas o la faringe, y puede durar desde algunas horas hasta varios días. Habitualmente tiene poco significado clínico, pero es necesario explicar su naturaleza para tranquilizar al paciente. Los casos con edema acentuado de la faringe a la lengua hacen imperativa la traqueotomía para impedir la muerte por asfixia.

Ciertas drogas entre ellas los antibióticos, las sulfamidas, u los salicilatos, son capaces de producir estomatitis medicamentosas. Hay ulceraciones de la mucosa bucal con edema franco y dolor intenso. El tratamiento es sintomático. Si el dentista descarta la posibilidad de una lesión puramente bucal, el paciente debe ser enviado a un especialista en alergia. La causa principal del edema angioneurótico, es un aumento en la presión capilar, cuando se produce dilatación arteriolar en zonas localizadas de la economía, la sangre pasa rápidamente a través de las arteriolas dilatadas y la presión capilar aumenta enormemente. Por lo tanto se produce edema local. Tal edema ocurre sobre todo en procesos alérgicos y en el denominado edema angioneurótico.

Las reacciones alérgicas originan liberación en los tejidos de histamina que relaja la musculatura lisa de las arteriolas. Las zonas de edema localizado que así se producen reciben el nombre de "Habones"

o de urticaria. El edema angioneurótico está originado manifiestamente por una disminución local del tono arteriolar, consecuencia de un control vascular normal por el sistema nervioso vegetativo. Cuando una persona recibe un insulto emocional, es frecuente la producción de tal edema angioneurótico en la laringe que causa ronquera.

El edema angioneurótico se presenta por una relación antígeno-anticuerpo y no por una administración excesiva de solución anestésica, su origen es una alteración en el complemento. El complemento es un complejo sistema de globulinas Beta del suero que casi todos los anticuerpos de los tipos IgG e IgM son capaces de activar. El complemento desempeña una papel importante en varias clases de reacciones inmunitarias (hemólisis, citotoxicidad, inmovilización, opsonización y otros más). Aunque los resultados finales observados varían en cada una de estas reacciones, la reacción inicial antígeno-anticuerpo promueve una sucesión parecida de reacciones bioquímicas que implican al sistema de complemento en todas ellas.

Es posible considerar a ese sistema del complemento como un amplificador biológico de la acción de los anticuerpos. Se sabe que el complemento tiene numerosas funciones fisiológicas distintas y que en muchas de ellas influye la naturaleza del antígeno, así como la naturaleza del sistema experimental empleado para descubrir la acción del complemento.

El complemento es un complejo de once componentes protéicos distintos, que en su mayoría se asocian con la fracción beta globulina del plasma. Es posible que el complemento sea activado y fijado por los anticuerpos IgM y sobre todo por los anticuerpos IgG al reaccionar con el antígeno. La fijación del complemento representa una sucesión de reacciones enzimáticas que siempre ocurren en un orden determinado fijo. Algunas de estas reacciones reclaman la presencia de iones de calcio y magnesio; todos tienen lugar con máxima eficacia -

a 37°C. Op. cit. (8)

D.3.2.1) TRATAMIENTO

El edema angioneurótico hereditario es una enfermedad congénita, que se hereda con carácter mendeliano dominante y, al parecer, es resultado de la ausencia de un inhibidor del sistema del complemento. Estos pacientes carecen del inhibidor C1 de la esterasa y, como consecuencia de ello, sufren la activación espontánea del sistema del complemento, con los correspondientes ataques de edema circunscrito no-inflamatorio, ajeno a la estimulación alérgica específica. En tales condiciones, los ataques son imprevisibles y pueden ocurrir aún en franca ausencia de un factor precipitante o después de traumatismos leves, infecciosos o de la menstruación. Esta enfermedad puede poner en peligro la vida, cuando el edema aparece en la glotis o en la laringe, ya que entonces se presenta obstrucción respiratoria aguda, con muerte rápida por la asfixia. Aunque sea inespecífico, el tratamiento debe ser decisivo e inmediatamente se aplicará una inyección subcutánea de 0.8 a 1 ml de cloruro de adrenalina (1:1,000) y la administración concomitante de un antihistamínico o un corticosteroide, o ambos, pone fin al ataque, generalmente, en pocos minutos. En algunos casos raros, es posible que se necesite una traqueotomía de urgencia para aliviar la obstrucción de las vías respiratorias. La transfusión de plasma fresco, presumiblemente como fuente de inhibidor C1 de la esterasa, resuelve con frecuencia las crisis clínicas.

CAPITULO II

OPERATORIA DENTAL

A) HIPEREMIA

La hiperemia pulpar es el aumento de flujo sanguíneo en los vasos dilatados de la pulpa. La hiperemia pulpar es innegablemente la alteración más frecuente de este órgano; mucho más de lo que se cree, - pues en muchos casos su sintomatología es tan sutil que ni el paciente ni el odontólogo le atribuyen importancia. La hiperemia pulpar - sobre la cual existe escasa literatura, es pocas veces diagnosticada y por lo mismo raramente recibe el tratamiento que merece. A la hiperemia se le considera como una alteración prepulpítica y como una entidad histológica hiperfuncional que puede presentarse independientemente o antes de la inflamación pulpar.

Etiología.- Dentro de las causas que provocan hiperemia se encuentran las físicas, químicas y bacterianas. Las de origen físico se refieren principalmente a alteraciones térmicas en el tallado de dientes, las causas químicas, al uso excesivo de irritantes pulpares. Los factores bacterianos se deben a caries profundas con invasión de microorganismos en los túbulos dentinales. A continuación se mencionan las causas de hiperemia que tienen su origen iatrogénico.

- 1.- La defectuosa aspersión de agua en la preparación mecánica de una cavidad o de un muñón sobre todo con anestesia.
- 2.- La incorrecta o nula protección pulpar debajo de algún material obturante como resinas acrílicas autopolimerizables, silicatos, cementos

de fosfato y amalgama.

- 3.- La inadecuada cementación de una incrustación, una corona o una prótesis fija con cemento poco espeso, y coronas sin perforación para el escape del exceso de cemento.
- 4.- El descuidado calentamiento al cortar, desvanecer bordes, pulir obturaciones o coronas sobre todo las metálicas.
- 5.- El infructuoso recubrimiento directo o indirecto.
- 6.- Aislamiento inadecuado del órgano a tratar.

Desde el punto de vista de anatomía patológica la hiperemia se divide en:

- a) Arterial.- También llamada activa aguda y reversible.
- b) Venosa.- Calificada también, como pasiva, subaguda y subpatológica.
- c) Mixta.- Una vez que las arterias se han dilatado (hiperemia activa), comprimen las venas o producen una trombosis, lo que reduce o impide la circulación de retorno (hiperemia pasiva), y establece la estasis de sangre arterial y venosa (hiperemia mixta).

Prevención.- La gran mayoría de las hiperemias pulpaes pueden prevenirse si se trabaja con la debida cautela. El odontólogo debe pedir a cada paciente tan pronto note molestia en el diente por los cambios de temperatura o con el dulce y los ácidos. Si todo clínico estuviera consciente de evitar la hiperemia pulpar o diagnosticarla a tiempo y ayudar a la pulpa a reducir el aflujo sanguíneo, inmediatamente y correctamente, eludiría sus secuelas y muchas acusaciones; facilitaría su ejercicio profesional y acrecentaría su sentimiento de efi

ciencia.

Tratamiento. - El oportuno y correcto tratamiento logra muchas veces, la reducción de la hiperemia arterial, algunas veces de la venosa y rara vez de la mixta. La hiperemia en evolución debe tratarse en la siguiente forma:

- 1.- Se suprime la causa, si todavía persiste: dentina cariada, medicación irritante o cáustica, material de recubrimiento, obturación plástica (cemento, porcelana sintética, resina acrílica, amalgama) u oclusión alta, etc.
- 2.- En el caso de haberse ya insertado la corona o la obturación metálica, o cuando el esmalte está intacto como el trauma, se hace una perforación, con especial cuidado, en la parte más cercana a la pulpa para depositar la curación.
- 3.- Se intenta reducir la congestión vascular:
 - a) Con pasta de Eugenato de Cinc por una semana
 - b) Si a las 24 horas el dolor provocado no cede se quita el Eugenato de Cinc y se deja una torunda con esencia de clavo en la parte más profunda de la cavidad y se cubre con cavit.
 - c) Si el dolor se sigue presentando a las 48 horas sustituir la esencia de clavo cresatina.
 - d) Si no se obtuvo alivio, se cambia la cresatina por paramonocloro-fenol alcanforado.
4. A las tres o cuatro semanas de reducida la hiperemia, sin sintomatología denunciante, y con pruebas térmicas y eléctricas normales se prosigue con la operatoria pero más cuidadosa.

El 80% de las hiperemias tratadas y que responden normalmente a las-

pruebas mencionadas pueden considerarse como curadas. De no lograrse la descongestión en unos días se recorta otra capita de dentina cercana a la pulpa y se le trata como una pulpitis cameral reversible o irreversible.

B) PULPITIS

La pulpitis es un estado inflamatorio de la pulpa, al principio sin gérmenes y después con la invasión de ellos. Son en la actualidad las alteraciones pulpares más discutidas e importantes. Los estímulos nocivos que originan la inflamación, la mortificación y la distrofia de la pulpa son muchos, desde la invasión bacteriana hasta el enanismo hereditario. Sin duda, la invasión bacteriana proveniente de la caries es la causa más frecuente de inflamación pulpar. Paradójicamente, una cantidad alarmante de lesiones pulpares son originadas justamente por el tratamiento dental destinado a reparar la caries. El aumento de accidentes automovilísticos y de deportes donde hay contacto corporal ha ocasionado un incremento de la mortificación pulpar debido a traumatismos.

Etiología.- Las causas de pulpitis se clasifican de diferentes maneras según el autor que se consulte, por ejemplo algunos autores las clasifican como causas endógenas y exógenas, otros como sistémicas y mecánicas etc.. Por ello se hará mención de las causas a las que se refiere la iatrogenia.

A.- PREPARACION DE CAVIDADES

- 1.- Calor de la preparación
- 2.- Profundidad de la preparación
- 3.- Deshidratación
- 4.- Hemorragia pulpar

- 5.- Exposición pulpar
- 6.- Toma de impresiones

B.- QUIMICAS

a.- Materiales de obturación

- 1.- Cementos
- 2.- Plásticos
- 3.- Protectores de cavidades

b.- Desinfectantes

- 1.- Ag No₃
- 2.- Fenol
- 3.- Na Fl

C.- DESECANTES

- 1.- Alcohol
- 2.- Eter

El calor generado por los procedimientos de tallado de la estructura dentaria es la principal causa comprobada de lesión pulpar durante la preparación de cavidades. Los factores básicos de los instrumentos rotatorios que causan la elevación de la temperatura en la pulpa son:

- 1.- Fuerza ejercida por el operador.
- 2.- Tamaño, forma y estado del instrumento cortante.
- 3.- Revoluciones por minuto

4.- Duración del tiempo del corte real

Es importante mantener irrigado el diente durante el tallado de éste para evitar alguna lesión pulpar. La profundidad de la cavidad es otro factor que puede influir en la pulpitis, ya que cuanto más profunda sea la cavidad, tanto más intensa será la inflamación. Aquí también es importante la irrigación con agua y aire a medida que disminuye el espesor de la dentina y nos acercamos a la pulpa.

La deshidratación constante y el desprendimiento de astillas con aire tibio durante la preparación de cavidad con dique de caucho, bien puede contribuir a la inflamación pulpar y posible necrosis, a veces aparece luego de procedimientos dentales de restauración. La hemorragia pulpar se ve durante la preparación de cavidades y especialmente al hacer el tallado para coronas completas de dientes anteriores donde la dentina "enrojece" súbitamente. Así se produce una hemorragia pulpar posiblemente debido a un aumento de la presión intrapulpar de tal intensidad que rompió un vaso sanguíneo y proyectó los eritrocitos más allá de los odontoblastos hacia los túbulos dentinales. Op. cit. (11)

Prevención.- Como la mayoría de los tratamientos dentales tienen alguna relación directa o indirecta con la pulpa, es importante hacer notar los medios por los cuales se pueden evitar lesiones innecesarias a la pulpa.

La caries es la causa principal que afecta a la pulpa, y en gran parte también las de origen traumático pero la causa de la que casi no se habla es la iatrógena que es quizá la que mayor porcentaje tiene en este tipo de lesiones.

- a) Profundidad y ancho de la preparación de la cavidad.- Aquí se produce un traumatismo pulpar muy intenso, cuando nos acercamos demasia-

do a la pulpa y se elimina excesivamente la dentina. El tallado - excesivo de las cavidades, se exponga o no a la pulpa, es sin duda, una de las agresiones mayores a la pulpa. Debe quedar bien claro que las preparaciones para coronas completas seccionan uno por uno los odontoblastos coronarios.

Antes de decidir desaprensivamente que hemos de colocar una corona completa en un diente, cuando existe la posibilidad de hacer una restauración menos extensa es preferible recurrir a ésta última teniendo en cuenta así la pauta preventiva.

b) Lesión y desecación por calor durante la preparación de la cavidad.

La medida preventiva es usar refrigeración cuando se utilizan los instrumentos rotatorios a alta velocidad, pero incluso si el operador lo hace puede engañarse por fallas en su equipo. En algunos contrángulos de alta velocidad, el chorro de agua es desviado de la cavidad por la turbulencia del aire creada por la fresa y la fuerza de la corriente de aire. En algunas piezas de mano la salida del rocío está mal orientada y el agua pasa lejos de la interfase entre la fresa y el diente. También es dañina la costumbre de tallar cavidades bajo un chorro constante de aire orientado por la asistente.

c) Lesión química por medio de medicamentos aplicados sobre la dentina.

Se puede decir que la mejor manera de prevenir la lesión pulpar ocasionada por irritantes químicos, es no aplicar éstos a la dentina, tales como nitrato de plata, fenol, alcohol, eter, acetona, fluoruros, cianocrilato y ácido cítrico.

El odontólogo puede evitar las lesiones iatrogénicas si no expone-

la pulpa. Aún frente a una caries profunda, hay que conservar una capa de dentina si las bacterias no han penetrado a la pulpa. Es recomendable dejar dentina cariada en una curación temporal con el objeto de permitir que la pulpa se recupere y se proteja con una capa de dentina reparativa.

Tratamiento.- El tratamiento de la pulpitis con problema carioso puede ser tratado de la siguiente manera:

- 1) Se coloca el dique de caucho.
- 2) Se elimina la dentina cariada reblandecida de las paredes de la cavidad hasta la mayor profundidad posible sin ejercer presión sobre la pared pulpar.
- 3) Se lava la cavidad con agua templada y se seca con cuidado sin descarla.
- 4) Se aplica una mezcla espesa de cemento de óxido de cinc y eugenol sin hacer presión sobre el piso pulpar.
- 5) Se coloca una obturación provisional protectora.
- 6) Al cabo de tres o seis meses se quita la obturación provisional y la base de óxido de cinc y eugenol y se excava cuidadosamente la dentina reblandecida.
- 7) Si se halla que la pulpa está cubierta por dentina dura, se coloca una nueva base de óxido de cinc y eugenol espesa y se hace la restauración permanente.
- 8) Si se encuentra una exposición, producida por instrumentos o por la caries y que persiste debajo de la base de óxido de cinc y eugenol, entonces se efectúa el tratamiento endodóntico apropiado basado sobre el estado de la pulpa y el cierre del foramen apical.

Existen diferentes tratamientos dependiendo del factor etiológico - los cuales están encaminados a la eliminación de la causa, ya que

sabemos que estamos ante un estado patológico que puede ser reversible una vez que se eliminó la causa.

C) COMUNICACION PULPAR

La comunicación pulpar, con el exterior del diente, producida por una solución de continuidad en las paredes o techo de la cavidad pulpar, permite que los agentes agresivos externos ejerzan su acción nociva sobre la pulpa. Generalmente la comunicación de la pulpa es accidental (y primera emergencia endodóntica), tanto en la clínica durante la ejecución de la operatoria obligando al profesional a enfrentarse con este problema, que es más frecuente de lo que comunmente se cree, como fuera del consultorio en un percance, imponiendo a todos los que poseen título de odontólogo a suministrar enseguida el tratamiento correcto.

Causas.- Dentro de las causas de comunicación pulpar se pueden enumerar las siguientes:

- 1.- Al remover la dentina de la caries profunda. Es la posibilidad más frecuente. Si no se cuenta con un control radiográfico adecuado.
- 2.- Al preparar una cavidad o un muñón.
- 3.- El paciente (infante, deportista o trabajador) padece fractura accidental de uno o más dientes, que deja descubierta la pulpa.
- 4.- El odontólogo en una luxación rápida con el fórceps para extraer un diente, fractura otro diente.
- 5.- El anestesiólogo general al hacer excesiva presión sobre coronas debilitadas por caries u obturaciones.

En todos estos mecanismos, el factor más significativo y determinante, se ha demostrado que es el bacteriano.

Tratamiento. - La terapia consiste en el recubrimiento directo de la pulpa, con el fin de estimular el cierre de la brecha que protege la pulpa restante. Los pasos de la técnica del recubrimiento directo son:

- 1) Previo aislamiento completo y en presencia de líquido pulpar o hemorragia, se coloca sobre la comunicación una torundita estéril por unos minutos para absorber aquél líquido y/o la sangre y cohibir la hemorragia.
- 2) Con jeringa y aguja estériles y suero fisiológico en ampolletas, o en su defecto, una cámpula de solución anestésica, se lava con -- muy poca presión la comunicación para arrastrar los pequeños coágulos y las astillas dentinarias.
Se seca con torundas estériles y no con aire.
- 3) Se lleva una pequeña gota de la suspensión de hidróxido de calcio - en una asa y se deposita sobre toda la dentina cercana a la comunicación pulpar, deslizándola a que se introduzca a la cámara.
- 4) Se espera unos minutos a que se efectúe la penetración y se seque.
- 5) Con el asa o instrumento que acaba en pequeña esferita, o en su defecto en la punta de un explorador, se recoge una reducida cantidad de pasta de hidróxido de calcio, y se deposita sobre la capa anterior para formar un estrato más grueso de este material.
- 6) Se espera a que se seque y se elimina el exceso si se extendió en el derredor.
- 7) Se recubre herméticamente el hidróxido de calcio con eugenato de -

cinc.

- 8) Si se trata de caries, o de una comunicación contaminada por la saliva, se obtura provisionalmente con una resina compuesta. En los otros casos se obtura definitivamente.
- 9) En los casos de muñón para corona anterior se recubre con una corona estética provisional, y si es un muñón de dientes posteriores, se cubre con una corona de aluminio llena de óxido de cinc y eugenol.
- 10) Se toman dos radiografías, completa e interoclusal y una prueba eléctrica pulpar.

Prevención.- Si se dedicara más cuidado, para prevenir la comunicación pulpar, o se diagnosticara inmediatamente para su adecuado tratamiento, se evitarían muchas complicaciones, gasto excesivo de tiempo y dinero y sobre todo aumentaría la posibilidad de salvar más pulpas dentales. Si el examen del diente con pulpa recubierta no presenta datos negativos a los dos meses, tiene muchas probabilidades de permanecer asintomática, por lo que puede obturarse definitivamente después de este tiempo y considerar el tratamiento como un éxito; pero debido al pequeño porcentaje que acaba en fracaso meses después, conviene, cuando se puede, dejar las obturaciones provisionales, el mayor tiempo posible, siempre que no corra peligro la pulpa tratada. Los verdaderos éxitos son los estados histológicos normales de la pulpa. En el 65% de los casos se puede observar un puente o una nueva pared de dentina terciaria que no es una barrera impenetrable. La ausencia de esta neodentina de ningún modo debe interpretarse como fracaso como tampoco su aparición es completa seguridad de éxito.

La aparición de cualquier dato negativo o patológico post-operato--

nio, inmediato o tardío, indicará el fracaso del recubrimiento, y estando indicado se ejecutará una pulpectomía cameral. Si en las revisiones periódicas (cada seis meses) se llega a notar que la dentinificación no se detiene (degeneración pulpar) y amenaza ocluir el o los conductos, se debe proceder a la conductoterapia.

El tratamiento que propongo es para dientes temporales o en dientes jóvenes, ya que el tratamiento de recubrimiento pulpar en dientes permanentes, el pronóstico es dudoso, y en estos casos es preferible efectuar de inmediato el tratamiento endodóntico; a no ser que tengamos un control extremado en lo que se refiere al aislamiento al diente a tratar, en tal caso se seguirá muy de cerca la evolución de dicho tratamiento ya que como dije anteriormente la falta de signos y síntomas no puede considerarse como éxito.

Los procesos inflamatorios tales como la hiperemia y la pulpitis en sus diferentes grados, son reacciones que se presentan en la pulpa como cualquier otra inflamación en el cuerpo humano. Consideramos a estas manifestaciones, como reacciones vasculares que se presentan de diferentes formas, ya sea como hiperemia, pulpitis aguda, pulpitis crónica, etc. Este mecanismo de defensa de la pulpa, es una respuesta a la agresión de los tejidos vasculares de la misma, a los diferentes agentes agresores que pueden desencadenar, desde una reacción inflamatoria hasta una degeneración tisular, en este caso en una degeneración pulpar. Algunos autores difieren en sus conceptos acerca de las reacciones inflamatorias de la pulpa, ya que unos defienden a la hiperemia como una reacción prepulpítica, y otros como una pulpitis franca. Sin embargo nosotros tomamos a estas lesiones, como un estado patológico integrado al cuerpo y no aislado como una pulpa ó un diente independiente del resto de la economía. Por lo tanto las reacciones inflamatorias deben presentar los signos patognomónicos de la inflamación que son calor, rubor, tumor, y dolor y tomarlos en cuenta para efectuar un diagnós-

tico diferencial y un tratamiento correcto en cada caso. Tal es el caso de la pulpa ya que ésta al estar confinada a una cavidad cerrada con paredes rígidas difiere al resto de las reacciones inflamatorias dando características específicas en diferentes estadios del proceso inflamatorio.

D) RESTAURACIONES DENTARIAS MAL ELABORADAS

Cualquier restauración que no deje a los dientes una estructura funcional correcta en la relación normal con los dientes vecinos y antagonistas puede convertirse en una causa de enfermedad periodontal. Los factores tales como las restauraciones incorrectas que son el resultado de una odontología impropia se conoce por el nombre de causas iatrogénicas de la enfermedad periodontal. Op. cit. (9)

Los siguientes son algunos ejemplos de restauraciones dentales incorrectas:

- a) Restauraciones infraextendidas*
- b) Obturaciones sintéticas parcialmente disgregadas.*
- c) Rebordes marginales disparejos.*
- d) Falta de contacto proximal.*
- e) Puntos de contacto angostos ó demasiado planos.*
- f) Espacios interproximales angostos ó grandes.*
- g) Anatomía oclusal anormal.*
- h) Márgenes desbordantes.*

Las causas anteriormente anotadas son referentes a operatoria dental, ya que otros casos de iatrogenia serán revisados en los capítulos correspondientes.

Prevención.- La forma correcta para prevenir las restauraciones dentales inadecuadas, es utilizar los materiales e instrumentos correctos para cada caso, por ejemplo se debe tener el hábito de utilizar el dique de goma para tener un campo operatorio aislado para la correcta preparación cavitaria. También es recomendable hacer uso de los instrumentos giratorios indicados para la elaboración de cavidades. Las restauraciones fracasan cuando el material de restauración fracasa.

Hay que prestar atención a la manipulación correcta de los materiales. Además las preparaciones cavitarias deben ser diseñadas para cumplir los requerimientos del material de restauración. Otros fracasos de las restauraciones es cuando éstas inician o contribuyen a la enfermedad periodontal. El odontólogo puede prevenir este tipo de problemas haciendo buenos bordes, contornos, contacto y oclusión para todas las restauraciones. Los problemas surgen de técnicas restauradoras pobres por lo tanto la excelencia técnica prevendrá el desarrollo de muchos problemas. Es recomendable seguir las recomendaciones del fabricante en el uso de materiales de impresión y obturación para prever estas iatrogenias.

E) PROBLEMAS INFECCIOSOS

E.1 ABSCESO DENTOALVEOLAR

El absceso dentoalveolar se asocia con un comienzo agudo, tumefacción, dolor, enrojecimiento de la piel suprayacente, elevación del diente en el alveolo, extrema sensibilidad a la percusión y en casos graves, ascenso de la temperatura. El diente afectado suele mostrar una necrosis pulpar o una restauración, pero puede estar intacto. Según su duración y localización, el absceso puede dirigirse en sentido intrabucal o extrabucal. Si se dirige hacia el interior de la cavidad bucal, puede hacerlo en la cara vestibular o en la lingual.

Las radiografías presentan un aspecto normal o revelan una zona difusa de radiolucencia, no siempre limitada a un solo diente. Sin embargo las lesiones que se originan en un granuloma dentario o un quiste preexistente poseen un límite bien demarcado.

El absceso dentoalveolar se caracteriza por una pulpa necrótica o densamente infiltrada por neutrófilos. Los tejidos periapicales muestran masas densas casi sólidas, de neutrófilos (pus) y hendiduras. Las trabéculas óseas en la zona periapical pueden mostrar lagunas vacías (muerte de osteocitos). Estas trabéculas óseas representan hueso muerto o secuestros. Como los espacios de la médula ósea son infiltrados por leucocitos polimorfonucleares, se origina una inflamación medular aguda (osteítis y osteomielitis agudas).

El tratamiento inicial del absceso dentoalveolar consiste en drenaje, que puede realizarse a través de la cámara pulpar o desde la zona periapical. Una vez que los síntomas agudos decrecen, se lleva a cabo el tratamiento del conducto radicular. En algunos casos, la extracción constituye la única posibilidad, cuando existe destrucción del órgano dentario y materialmente no es posible su restauración.

E.2 QUISTE PERIAPICAL

El quiste periapical suele ser asintomático. Sin embargo, a veces el diente afectado es sensible a la percusión. En contados casos, la lesión puede asociarse, con una fístula. El diente está desvitalizado y puede presentar un proceso de necrosis pulpar o una restauración. En las radiografías el quiste radicular se caracteriza por una radiolucencia delimitada, en forma más o menos clara en la zona apical del diente afectado, no es posible distinguir entre un quiste radicular, un granuloma dentario y otras lesiones quísticas. Si se le extrae íntegramente, el quiste ofrece el aspecto de una bolsa.

Una vez cortado, exuda líquido, o bien se encuentra lleno de restos necróticos, su superficie interna es lisa.

El tratamiento puede efectuarse de distintas maneras: Extracción del diente y raspado apical, u obturación del conducto únicamente. - En un tiempo se creyó que todos los quistes radiculares requerían extirpación quirúrgica, sin embargo, se ha demostrado que una infección secundaria y/o hemorragia durante el tratamiento endodóntico pueden destruir el revestimiento epitelial y promover la curación de un quiste periapical. Op. cit. (2)

El quiste periodontal apical es una secuela común, pero no inevitable del granuloma periapical que se origina como consecuencia de infección bacteriana y necrosis de la pulpa, casi siempre después de la formación de una caries. Es un quiste verdadero pues la lesión consta de una cavidad patológica tapizada de epitelio, con frecuencia ocupada por líquido. Este tipo de quiste periapical presenta una luz que casi invariablemente, está cubierta por epitelio escamoso estratificado, en tanto que la pared está compuesta de tejido conectivo condensado. Op. cit. (22)

La mayor parte de los quistes periodontales apicales son asintomáticos y no dan indicios evidentes de su presencia. Es raro que el diente esté doliendo o sea sensible a la percusión. Rara vez ocasiona deformidad ósea clínicamente visible.

El quiste periapical es un proceso inflamatorio crónico y se desarrolla solo en períodos prolongados.

El aspecto radiográfico del quiste periapical es similar al del granuloma apical, ya que ambas lesiones son la proyección de un proceso inflamatorio pulpar, que no tuvo una resolución satisfactoria, y por lo tanto son de larga duración.

Tratamiento. - Antiguamente el tratamiento adecuado para el quiste-periapical era tratamiento endodóntico, apicectomía y curetaje de la zona, en la actualidad, dados los avances de la endodoncia, se ha demostrado que una vez que se elimine la causa, el pronóstico del diente afectado es satisfactorio y esto se logra mediante un tratamiento endodóntico adecuado.

E.3 CELULITIS

La celulitis es una inflamación difusa de los tejidos blandos que no se circunscribe o confina a una zona, pero que al contrario del absceso, tiende a extenderse por los espacios entre los tejidos y a lo largo de los planos faciales. Este tipo de reacción ocurre como resultado de la infección por microorganismos que producen cantidades significativas de hialuronidasa y fibrinolisinás que actúan para destruir o disolver, respectivamente, el ácido hialurónico, substancia cementante intracelular de todo el organismo, y la fibrina. Los estreptococos son productores particularmente potentes de hialuronidasa y por lo tanto un organismo causal común de celulitis. Los estafilococos menos comunes productores de hialuronidasa también son patógenos y con frecuencia dan origen a celulitis.

Lo más común es que la celulitis de cara y cuello sea el resultado de una infección dental, sea como secuela de un absceso apical u osteomielitis, o sea después de una infección periodontal. La infección pericoronaria o pericoronitis (operculitis) alrededor de terceros molares en brote o parcialmente retenidos y la consiguiente celulitis y trismos son cuadros clínicos especialmente comunes. A veces, la celulitis de cara o cuello será el resultado de una infección que sigue a la extracción dental, la inyección realizada con una aguja infectada o a través de una zona infectada, o luego de una fractura mandibular.

Características Clínicas. - El paciente con celulitis de cara y cue-

ello originada en una infección dental suele estar moderadamente enferma y tiene temperatura elevada y leucocitosis. Hay tumefacción dolorosa de tejidos blandos afectados, firme y pardusca. La piel está inflamada, y a veces hasta violácea, cuando están atacados los espacios entre los tejidos superficiales. Si la extensión inflamatoria de la infección se hace a lo largo de los planos de hendiduras más profundas, la piel suprayacente puede ser de color normal. Además, suele haber linfadenitis regional.

Las infecciones originadas en el maxilar perforan la capa ósea cortical externa sobre la inserción del buccinador y dan una inflamación inicial en la mitad superior de la cara. Sin embargo, la extensión difusa, pronto abarca toda la zona facial. Cuando la infección de la mandíbula perfora la lámina cortical externa debajo de la inserción del buccinador hay una hinchazón difusa de la mitad inferior de la cara que después se extiende hacia arriba, así como hacia el cuello.

Cuando la celulitis facial típica persiste, la infección tiende a localizarse, y puede formarse un absceso facial. Cuando esto sucede, el material supurativo busca "hacer punta" o drenar en una superficie libre. Si se instaura el tratamiento temprano, hay resolución sin descarga por una abertura de la piel.

Características Histológicas.- El corte microscópico de una zona con celulitis presenta únicamente un exudado difuso de leucocitos polimorfonucleares y algunos linfocitos, con considerable líquido seroso y fibrina que separan el tejido conectivo o las fibras musculares. La celulitis ofrece nada más que un cuadro inespecífico de inflamación aguda difusa.

Tratamiento y Pronóstico.- La celulitis ha de tratarse por administración de antibióticos y eliminación de la causa de la infección.

Aunque esta afección es muy seria, la resolución es rápida con el tratamiento adecuado, y son raras las secuelas graves.

E.4 GRANULOMA PERIAPICAL

Esta afección es una de las secuelas más comunes de la pulpitis. Esencialmente es una masa localizada de tejido de granulación formado como reacción a la enfermedad. La primera manifestación de que la infección se ha extendido más allá de los confines de la pulpa dental puede ser una acusada sensibilidad del diente a la percusión o dolor leve ocasionado al morder o masticar alimentos sólidos. La sensibilidad se debe a hiperemia, edema, e inflamación del ligamento periodontal. En realidad muchos granulomas son totalmente asintomáticos. Por lo general no hay perforación del hueso y mucosa bucal que lo cubren, con formación de fístula, salvo que la lesión experimente una exacerbación aguda.

Radiológicamente a medida que la proliferación del tejido de granulación y la consiguiente resorción ósea continúan, el granuloma periapical aparece como una zona radiolúcida de tamaño variable en apariencia unida al ápice radicular. En ciertas ocasiones, esta radiolucidez es una lesión bien circunscrita, definitivamente demarcada por el hueso circundante. En estos casos puede haber una línea delgada o zona radiopaca del hueso esclerótico alrededor de la lesión. Esto indica que la lesión periapical es de avance lento y antigua que probablemente no ha experimentado una exacerbación aguda.

Otras veces, la periferia de los granulomas aparece en las radiografías como una fusión difusa de la zona radiolúcida con el hueso circundante. Esta diferencia del aspecto radiológico no puede ser utilizada para distinguir entre las diferentes formas de enfermedad -- periapical aunque la radiolucidez difusa podría sugerir una fase -

más aguda de la enfermedad o una lesión de expansión más rápida, -- esto no es necesariamente así.

El tratamiento para el granuloma periapical es por medio de conductoterapia, en raras ocasiones es necesaria la exodoncia. Antes, el tratamiento indicado era la exodoncia y en ciertas circunstancias el tratamiento radicular con ó sin apicectomía.

CAPITULO III

E X O D O N C I A

Durante el acto quirúrgico de la exodoncia, se pueden provocar distintas iatrogenias que van desde las más leves hasta las graves. En este capítulo mencionaré las que a mi juicio son las más importantes y se pueden presentar en esta especialidad.

Aunque la exodoncia se practica por todos los dentistas, algunos no le dan la importancia debida, y por ende es en esta área donde se practican la mayor parte de fracasos. Enumeraré las iatrogenias desde el punto de vista de incidencias.

A) FRACTURA Y LUXACION DE DIENTES

Empezaré a hablar de la fractura y luxación de los dientes. Estos son los accidentes más frecuentes de la exodoncia, pues se presentan durante la extracción. La fractura del diente a extraer, sucede generalmente al hacer los movimientos de luxación al aplicarse la pinza sobre el cuello del diente, la corona o parte de la raíz se quiebran, quedando la porción radicular en el alveólo.

Las causas por las cuales se fracturan los dientes son diversas, entre las cuales se encuentra la caries que debilita a la corona provocando este tipo de fracturas. También pueden deberse a desmineralización de los dientes por problemas sistémicos o bien lo más importante es una iatrogenia causada por el operador al no efectuar una técnica adecuada o efectuar exodoncias sin previo examen radiográfico.

La luxación de los dientes vecinos al efectuarse una extracción sucede por apoyar demasiada fuerza sobre éstos y querer extraer el diente contínuo.

En caso de presentarse alguna fractura, el procedimiento a seguir será el siguiente: Si la extracción fue intentada sin el exámen radiográfico previo, se toma una radiografía, que nos indicará la posición, forma y disposición radicular. Enseguida se procede a eliminar los trozos óseos y dentarios, cohibir la hemorragia y aclarar la visión de la porción radicular y así realizar la extracción del resto o restos radiculares con la técnica convencional.

En el caso de la luxación, debe procederse a reimplantar el órgano dentario que se movió de su alveólo, ya sea por medio de apósito quirúrgico y si es necesario por medio de férulas.

Es importante que al realizar una extracción, tengamos el mayor cuidado posible en todos los pasos, desde la aplicación del anestésico, hasta la extracción propia, ya que estas iatrogenias se presentan por aplicar una técnica deficiente en los movimientos de debridación, luxación etc.

B) FRACTURA DE MAXILARES

Las causas por las cuales los maxilares pueden verse afectados por una lesión traumática como es una fractura, pueden deberse a una afección general como diabetes, deficiencia en el metabolismo del calcio, enfermedades parasifilíticas, etc.. Estas afecciones predisponen a la fractura del maxilar. Existen factores locales predisponentes a la fractura de maxilar entre los cuales encontramos a las malposiciones dentarias, dientes retenidos, malformaciones congénitas etc. Sin embargo me encargaré de hablar de las causas iatrógenas que producen lesiones a los maxilares, ya que a estas se

refiere el tema de la tesis.

B.1 FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR Y TABLAS ÓSEAS

La fractura del borde alveolar es frecuente en el curso de la extracción, aunque no tiene mucha importancia es necesario conocer los procedimientos a seguir en cada problema que se presente por muy sencillo que parezca. Generalmente cuando se fractura el borde alveolar se extrae con el diente o puede quedar en el alveolo. En el primer caso no tiene trascendencia, sin embargo en el segundo, es necesario eliminar el trozo fracturado para impedir la formación de sequestratos y reacciones inflamatorias como osteítis, abscesos etc. La fractura de las tablas óseas externa e interna, se debe al igual que la fractura del borde alveolar, a movimientos inadecuados durante la extracción, así como a fuerzas excesivas durante la misma. El operador debe tener mucho cuidado al aplicar fuerzas mayores al límite de elasticidad del alveolo. La mayoría de las fracturas de tablas se presentan durante la extracción de premolares y molares superiores.

B.2 FRACTURAS DEL MAXILAR

Aunque no son frecuentes las fracturas de maxilar creo conveniente mencionar las que se encuentran dentro de este tema que es iatrogenia odontológica.

Las fracturas del maxilar superior rara vez se presentan en la práctica odontológica, ya que la mayoría, suceden durante la práctica de algún deporte como el box o en accidentes automovilísticos. Las causas principales por las que podría fracturarse el maxilar superior - en el consultorio dental, al efectuar una extracción, serían algunos factores predisponentes sistémicos y locales del paciente, que no se tomaron en consideración al efectuar el acto quirúrgico.

En el maxilar inferior no sucede lo mismo, ya que en éste, si puede--

mos provocar una iatrogenia al querer extraer un tercer molar retenido, aplicando fuerzas exageradas en el intento de extraerlo. Las fracturas de la mandíbula son a nivel de ángulo de la misma, y el tratamiento es a base de férulas que generalmente aplica el cirujano maxilo facial. Como mencioné anteriormente este tipo de fracturas no son frecuentes.

C) LESION A SENO MAXILAR

Esta iatrogenia tiene gran importancia en este capítulo, ya que es necesario conocer la etiología que provoca estas lesiones. Entre las causas iatrogénicas que lesionan al seno maxilar pueden mencionarse: No tener el exámen radiográfico adecuado, que nos indique el espacio existente, entre el seno maxilar y la raíz del órgano dentario, falta de tacto de parte del odontólogo al efectuar la extracción y perforar el seno, y fuerza excesiva aplicada sobre el piso del seno perforando el antro y provocar la comunicación bucosinusal. También al querer limpiar el alveolo con instrumentos como cucharillas ó elevadores se puede desgarrar la mucosa antral, estableciéndose una comunicación boca-naríz. Op. cit. (21)

Otra razón por la que puede provocarse comunicación con seno maxilar, es por razones anatómicas, o sea cuando la raíz del premolar ó molar, están muy cerca del piso del seno; al realizarse la extracción queda hecha la comunicación. Una recomendación muy importante es taponear las fosas nasales después de la extracción, y que el paciente haga presión para diagnosticar una posible comunicación de seno.

C.1 TRATAMIENTO

Cuando la comunicación es por razones anatómicas, generalmente el coágulo se encarga de obturar la comunicación. En este caso, basta una torunda de gusa que favorezca la hemostásis o un punto de sutura

que acercando los bordes, establece mejores condiciones para la retención del coágulo.

Si la comunicación es mayor; es preciso realizar unas pequeñas incisiones para reintegrar la disposición normal. Estas consisten en desprender la fibromucosa por los lados bucal y palatino. Con esta maniobra es posible alargar el telón gingival para obturar el alvéolo. Si con esto no se consigue acercar los labios bucal y palatino, será necesario cortar el hueso del borde alveolar para que la fibromucosa llegue a cubrir el alvéolo.

D) HEMORRAGIAS

La hemorragia en el campo de la exodoncia reviste gran importancia en la práctica general, pues es la hemorragia la que algunas veces provoca problemas postoperatorios.

La hemorragia misma durante la extracción puede ser inmediata o mediata. En el primer caso, la hemorragia sigue a la extracción. La falta de coagulación de la sangre y la no formación del coágulo, se deben principalmente a razones generales o sistémicas como diabetes, hemofilia, falta de vitamina K etc.

Si el dentista realiza una extracción a un paciente con algunos de estos problemas, pienso que realiza una iatrogenia plena, pues sería lógico pensar que no realizó historia clínica alguna que le indicara el problema que tenía el paciente.

Existen otras causas locales por las que no coagula la sangre, estas no pueden considerarse iatrógenas por tratarse de procesos congestivos como granulomas, osteítis, pólipos gingivales, desgarrros de encía etc. Sin embargo al retirar la lesión cesa la hemorragia. El tratamiento es eliminar la causa de la hemorragia quirúrgicamente.

te. Si es necesario, efectuar un taponamiento que se realiza con un trozo de gasa yodoformada, la cual puede emplearse seca o impregnada de medicamentos hemostáticos, como el agua oxigenada, adrenalina, tromboplastina, dependiendo de la intensidad de la hemorragia.

El tapón se coloca dentro del alvéolo que sangra, permitiendo que su extremo libre cubra el alvéolo. Sobre él se aplica un trozo de gasa proporcionado al sitio en que actúa; el trozo es mordido por el paciente que mantiene de este modo el taponamiento durante un tiempo variable de 15 a 30 minutos. El trozo de gasa se saca con las precauciones debidas; si la hemorragia ha cesado, puede retirarse el paciente con un tapón medicamentoso dentro del alvéolo. Todos los problemas que origina la hemorragia, pueden prevenirse por el empleo sistemático de la sutura postextracción, excepto en los problemas que mencioné al principio de este inciso como diabetes o deficiencia de vitamina K, que tienen que ser tratados con medicamentos especiales. Es aconsejable practicar a pacientes con problemas de coagulación los estudios de tiempo de sangrado, tiempo de coagulación, tiempo de protrombina etc. y evitar riesgos para el paciente y el dentista.

E) ALVEOLITIS

La alveolitis es una complicación postoperatoria que tal vez no debiera considerarse iatrogenia, pues la causa principal de que se presente, es la falta inmediata o desaparición prematura del coágulo que deja al alvéolo abierto y en comunicación franca con la cavidad oral provocando uno de los síntomas más molestos como lo es el dolor y quizá hasta alguna infección. Es preciso mencionar que la mayoría de las veces el paciente es el que desaloja el coágulo al retirar el algodón o gasa de la herida de la extracción.

Por esta razón no es conveniente dejarle al paciente alguna torunda-

de algodón ó gasa sobre la herida ya que se corre el riesgo de que se desaloje el coágulo formado. Por lo tanto lo mas recomendable es efectuar la extracción y que el paciente haga presión en la herida durante 5 minutos y retirarle el algodón ó gasa esterilizada y checar que se haya formado el coágulo para evitar una posible alveolitis. Si el odontólogo no tiene cuidado en el manejo de una exodoncia y es culpable de problemas de alveolitis por tratamientos incorrectos estará provocando iatrogenias constantemente.

El tratamiento difiere casi en todos los autores, por esta razón describiré el tratamiento que creo es más conveniente realizar en el caso de la alveolitis seca que es de la que estamos hablando.

Como se trata de una alveolitis seca donde el alvéolo está abierto sin coágulo y las paredes óscas expuestas y dolorosas, es necesario anestesiar la región donde se encuentra esta lesión para poder maniobrar libremente. Si se desea se obtiene un exámen radiográfico para observar el estado del hueso alveolar. Se lava el alvéolo para eliminar restos alimenticios y detritus, enseguida proseguimos a preparar el apósito quirúrgico y colocarlo en el alvéolo y esperar la cicatrización inversa o sea cuando se efectúa una extracción normal la cicatrización es de arriba hacia abajo y cuando se trata una alveolitis es a la inversa. Se cita al paciente a los ocho días para revisar la evolución del tratamiento y hacer las correcciones necesarias.

CAPITULO IV

E N D O D O N C I A

En esta rama de la odontología pueden provocarse diferentes iatrogenias durante el tratamiento de conductos, que en algunas ocasiones podemos corregir pero en otras no y será inevitable la extracción de algún órgano dentario. De ahí la importancia de practicar una odontología racional. En este capítulo me dedicaré a hablar de las iatrogenias más frecuentes en la práctica de la endodoncia ya que esta especialidad está muy ligada a otras como prótesis, periodoncia y exodoncia.

A) ESCALONES EN LAS PAREDES DEL CONDUCTO

La formación de escalones en las paredes de un conducto radicular, puede deberse a la estrechez de la luz del conducto por calcificaciones anormales y a curvas y acodaduras de la raíz que dificultan la preparación del conducto para su tratamiento. Estas pueden considerarse causas anatómicas, sin embargo existen otras causas que considero iatrogénicas como son; efectuar una mala técnica al empezar a limar el conducto, así como la utilización de instrumentos poco flexibles o de espesor inadecuado. Estas maniobras provocan también que se formen escalones en el conducto que se está tratando y el responsable directo es el operador. La formación de paredes en los conductos es el primer paso hacia la perforación o falsa vía operatoria y su diagnóstico precoz evitará mayores complicaciones.

El tratamiento para corregir las paredes formadas en los conductos dependerá en cierta medida de la habilidad del odontólogo para retomar la vía natural de acceso al ápice radicular. Debe tomarse una

radiografía para localizar el escalón e intentar aumentar la luz del conducto, desgastando la pared opuesta a la del escalón. Se deben utilizar limas finas lubricadas con glicerina para facilitar su impulsión en busca de la zona no accesible del conducto. Previamente puede dejarse actuar un agente quelante para que reblandezca un poco a la dentina. Si el instrumento retoma el camino natural no debe retirarse sin efectuar por tracción un desgaste de las paredes del conducto que tiende a anular el escalón.

B) FALSAS VIAS OPERATORIAS

Las falsas vías operatorias se producen por falsas maniobras operatorias y el uso de instrumental inadecuado o por la dificultad en el acceso al conducto. Las falsas vías operatorias pueden provocarse desde el acceso a la cámara pulpar hasta en el tratamiento del conducto mismo. Durante el acceso a la cámara pulpar puede provocarse una perforación con la fresa y llegar al periodonto por debajo del borde libre de la encla. Este problema se presenta generalmente en los premolares superiores e inferiores.

Cuando se produce una perforación dentro del conducto radicular, el problema de reparación es bastante más complejo. Esta afección suele ocurrir durante la preparación quirúrgica del conducto, al buscar accesibilidad al ápice radicular. Este tipo de perforaciones puede ubicarse en diferentes regiones tales como; lateral, en el tercio coronario, tercio medio, y en el ápice. El tratamiento para cada uno de los casos será de acuerdo a su complejidad para su solución, y lo ideal sería que un especialista fuera el que tratara estos casos de perforación y falsas vías.

C) FRACTURAS DE INSTRUMENTOS

La fractura de un instrumento dentro del conducto radicular se le --

considera un accidente aunque también podría considerarsele como iatrogenia. Este es un problema desagradable y difícil de solucionar. La gravedad de las fracturas de los instrumentos depende de tres factores principalmente, éstos son: La ubicación del instrumento fracturado, la clase, calidad y estado de uso del instrumento y el momento de la intervención operatoria en que se produjo el accidente.

Los mecanismos de extracción de estos instrumentos son variables dependiendo de los factores mencionados anteriormente, por ejemplo: - Si el instrumento fracturado queda visible en la cámara pulpar, debe intentarse extraerlo con unos alicates inmediatamente. Si está libre dentro del conducto se procura extraerlo con una lima en cola de ratón nueva. En caso de que la fractura de algún instrumento se lleve a cabo durante la obturación del conducto, el instrumento puede quedar incluido como parte de la obturación.

Se han ideado distintos aparatos y métodos para retirar los instrumentos fracturados del interior de los conductos radiculares, pero sólo se obtiene éxito en casos aislados, pues las situaciones que se presentan son diferentes.

D) ENFISEMA

El enfisema es una iatrogenia que provoca el odontólogo sin mayores consecuencias, pero que es muy desagradable para el paciente, que súbitamente siente su cara hinchada sin saber a que atribuirlo. El enfisema consiste en la penetración del aire en el tejido conectivo a través del conducto radicular. Esto se produce por la aplicación directa de aire al conducto radicular con el fin de ahorrar tiempo en el secado del mismo. Algunos autores recomiendan aplicar el aire contra la pared lateral del conducto para evitar el enfisema, también recomiendan colocar el último instrumento utilizado en la preparación del conducto y obture el ápice y evitar el enfise-

ma. Sin embargo pienso que es más recomendable utilizar las convencionales puntas de papel para secar y deshidratar el conducto tratado y evitar este riesgo desagradable.

Lo primero que debe hacerse en caso de producirse el enfisema, será tranquilizar al paciente, y explicarle que el aire causante del problema será absorbido por los tejidos en un tiempo razonable. Generalmente a las 24 horas siguientes al accidente el enfisema se elimina o reduce notablemente. Si se prolonga más tiempo es recomendable administrar antibióticos para prevenir una complicación infecciosa.

E) CAIDA DE UN INSTRUMENTO EN LA VIA DIGESTIVA O RESPIRATORIA

Este accidente puede considerarse iatrogenia solo cuando no se utiliza el dique de goma en tratamientos endodónticos, ya que aún en los casos de dientes con corona clínica destruida, es posible adaptar y cimentar una banda de cobre sobre la raíz, y luego colocar la grapa sobre la banda, o bien utilizar grapas especiales que ajusten en la raíz por debajo del borde libre de la encía.

Cuando por circunstancias muy especiales se trabaja sin dique, deben de tomarse todas las precauciones necesarias para evitar la posible caída de un instrumento en la vía digestiva o lo que es más grave aún, en la vía respiratoria. Los instrumentos deben tomarse fuertemente por su mango y no debe olvidarse que, cuanto menor sea su longitud, mayor será el peligro de que puedan rodar hacia la faringe.

Es aconsejable utilizar hilos o alambres finos atados, por un extremo al mango del instrumento, y por el otro, a un pequeño peso. En caso de producirse el accidente, es necesario proceder con toda rapidez y serenidad. Se debe ordenar al paciente que no se mueva, y-

tratar por todos los medios, de localizar el instrumento para sacarlo al instante. Si éste no puede ser retirado, se solicitará inmediatamente la colaboración de un médico especializado. Op. cit. (14)

CAPITULO V

PROTESIS

La relación que existe entre prótesis y iatrogenia, es muy importante, ya que están íntimamente relacionadas con la enfermedad periodontal y los tejidos blandos de la cavidad bucal. Están involucradas tanto la prótesis fija como la removible, así como la protodoncia total. Estas divisiones de la prótesis contribuyen de alguna manera a provocar iatrogenias dentro del área que les corresponde.

A) PREPARACION DE MUÑONES

Durante este procedimiento se pueden realizar algunas lesiones que dañan a los dientes y tejidos vecinos, a los cuales se deben tratar cuidadosamente. En la preparación de los dientes para retenedores de puentes hay que tener mucho cuidado en no causar ninguna lesión pulpar. Frecuentemente las preparaciones para retenedores se cortan en dientes libres de caries o de obturaciones previas, y la posibilidad de reacción pulpar a las operaciones de tallado es mayor que cuando se hacen cavidades para el tratamiento de la caries dental, por la mayor permeabilidad de la dentina. Esta varía de acuerdo a la edad del paciente y cuando más joven sea éste, mayor será la permeabilidad de la dentina y se exigirá mayor cuidado en la preparación del diente. También es frecuente la lesión al borde libre de la encía y en ocasiones a la adherencia epitelial durante la preparación de muñones, por esta razón creo conveniente la utilización de retractores gingivales para el mejor tallado del muñón y un mejor terminado cervical.

Es necesario anestésiar siempre el diente que se va a desgastar para trabajar más rápido y evitarle dolores al paciente, teniendo mucho cuidado de no provocar lesiones pulpares. En ocasiones el ta--

El uso excesivo de piezas dentarias provoca debilitamiento del muñón con probables fracturas, es por eso recomendable restaurar el muñón y luego efectuar la preparación.

B) EXTENSION DE LAS PREPARACIONES

Se debe tener mucho cuidado de no dañar los tejidos gingivales durante la preparación de los dientes que van a recibir un retenedor. Al lesionarlos y cortarlos sanan rápidamente, el tejido gingival lesionado puede ser una fuente de dolor y de notorias molestias para el paciente durante algunos días. El tejido gingival lacerado dificulta la determinación de la posición correcta de la línea terminal cervical del muñón y puede llevar a un error de cálculo cuyos resultados serán perjudiciales, puesto que pueden quedar expuestos a la vista los márgenes de la preparación en lugar de quedar ocultos en el surco gingival. Siempre que haya que colocar el borde cervical de una preparación debajo de la encía, es prudente considerar la posibilidad de cortar el margen a una distancia de 0.5 a 1 mm por encima del tejido y después prolongar el margen por debajo de la encía, en una etapa posterior de la preparación. Con este método es menos probable que se traumatice la encía durante el primer período de reducción grande de sustancia dentaria. Cuando se prolonga el margen por debajo de la encía, lo mejor, para la seguridad de ésta es usar puntas finas de diamante con baja velocidad. En algunos casos puede ser útil la aplicación del hilo dental para retraer la encía, sin embargo debe tenerse el mayor cuidado posible en la utilización de este hilo, pues en ocasiones es causa de lesión periodontal al retraer demasiado la encía.

El espesor de las preparaciones, el contorneado, el terminado cervical y la colocación, se deben efectuar de manera cuidadosa y metódica, para evitar colocar restauraciones infra o supraextendidas, falta de contacto proximal, anatomía oclusal incorrecta, etc., y provocar todo lo que involucra a la enfermedad periodontal que es una

iatrogenia frecuente provocada por el odontólogo en prótesis.

C) DISEÑO EN PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Una de las causas de que las prótesis parciales removibles sean causa de lesiones a los dientes y tejidos blandos, es sin duda, un diseño equívoco de las mismas. Por esto es necesario conocer los --- principios básicos del diseño de prótesis parciales removibles que a continuación se enuncian.

- 1.- La retención de la prótesis no debe ser considerada el objetivo primordial del diseño. Las características que deben considerarse en primer lugar son la eficacia, la apariencia, la comodidad y la conservación de la salud bucal.*
- 2.- Debe emplearse el tipo de gancho más sencillo que logre los objetivos del diseño. Los ganchos deben estar diseñados de tal forma que sean estables, que se conserven pasivos hasta ser activados por las fuerzas fisiológicas, y que se adapten a un movimiento menor de la base sin transmitir la carga al diente pilar. Los ganchos deben estar colocados en forma estratégica dentro del arco para lograr el mayor control posible de las fuerzas.*
- 3.- Debe aprovecharse, en lo posible, el soporte brindado por el diente. Los dientes pilares deben prepararse con descansos que dirijan las fuerzas a lo largo del eje longitudinal del diente.*
- 4.- Debe elegirse el conector más sencillo que cumpla los objetivos. Debe escogerse el conector superior que contribuya al soporte de la prótesis, de acuerdo con las necesidades.*
- 5.- Ninguna parte de la prótesis debe hacer contacto con el margen de la encía libre.*

- 6.- Todos los conectores deben ser rígidos mayores o menores
- 7.- En lo posible, debe emplearse el principio de retención indirecta, para neutralizar las fuerzas desplazantes de palanca.
- 8.- Debe lograrse una oclusión armoniosa con el fin de reducir las fuerzas de tipo destructivo que actúan sobre los procesos residuales y sobre los dientes pilares.
- 9.- La base de la prótesis parcial debe ser elaborada en un modelo que haya registrado el tejido suave en su forma fisiológica. Las superficies pulidas de la base deben estar modeladas de tal forma que el paciente sea capaz de ejercer un control neuromuscular. Op. cit. (17)

Como se puede ver estos principios nos indican como elaborar o diseñar los ganchos, soportes dentinarios y partes de una prótesis parcial removible para evitar dañar los dientes pilares con los ganchos y a los tejidos blandos con el resto de la prótesis.

D) IATROGENIAS EN PROTESIS TOTAL

Durante la elaboración de una prótesis total, son diversas las iatrogenias que el cirujano dentista puede provocarle al paciente. A continuación mencionaré las que a mi juicio son las más importantes.

D.1 TOMA DE IMPRESIONES

La toma de impresiones es un paso importante dentro de la prótesis cualquiera que ésta sea; fija, parcial removible, o total, ya que una buena impresión marcará la pauta para lograr el éxito al colocar alguno de estos aparatos protésicos.

Debe tenerse mucho cuidado al tomarse impresiones principalmente -

con alginato, ya que se corre el riesgo de que parte de este material de impresión pase a la vía respiratoria provocando una emergencia en el consultorio dental.

Para evitar estos contratiempos que son gravísimos, es recomendable utilizar el portaimpresiones adecuado al tamaño de la boca del paciente, colocarlo en posición vertical, manipular correctamente el material de impresión, en este caso el alginato, dándole una consistencia espesa, y una recomendación muy importante es indicarle al paciente que respire por la nariz y no por la boca cuando se le esté tomando la impresión. Estas indicaciones evitarán en gran medida provocar esta iatrogenia.

Otra lesión que puede causarse al tomar impresiones, es durante la rectificación de bordes con modelina. A veces colocamos la modelina muy caliente en la placa base y provocamos quemaduras innecesarias a la mucosa del paciente, por esta razón debe calcularse a que temperatura el paciente resiste la modelina para la rectificación de bordes.

D.2 DIMENSIONES DE LAS PROTESIS TOTALES

Los aparatos protésicos infra o supraextendidos es una iatrogenia que provoca mucha molestia al paciente. En el primer caso la prótesis se desaloja constantemente y es necesario ajustarlas por medio de rebases. En el segundo caso que es de las prótesis supraextendidas, el problema es mayor ya que está lacerando los tejidos blandos e inserciones musculares provocando ulceraciones en la mucosa bucal que son muy molestas para el paciente.

Otro problema que podemos provocar en el caso de las prótesis totales es la colocación de dientes artificiales desproporcionados a los maxilares del paciente, esto traerá como consecuencia también -

desalojamiento de las prótesis o problemas neuromusculares que se manifiestan posteriormente a la colocación de las mismas.

Todos estos problemas pueden evitarse llevando a cabo un buen plan de tratamiento y un método metódico en la elaboración de estas prótesis. Es importante también contar con la colaboración de un buen laboratorio prestigiado para enviar nuestros trabajos y tener menos riesgo de trabajos de mala calidad.

CAPITULO VI

IATROGENIA EN OTRAS ESPECIALIDADES

La oclusión y la ortodoncia son dos especialidades que no están exentas de la iatrogenia odontológica, por esta razón hablaré de las iatrogenias que causa el cirujano dentista de practica general al realizar tratamientos que en ocasiones deberlan remitirse a especialistas de estas dos áreas de la odontología.

A) OCLUSTON

La iatrogenia más frecuente en oclusión realizada por el odontólogo de practica general, es el desgaste indiscriminado de órganos dentarios. Es conveniente señalar que este tipo de iatrogenias se presentan, por no llevar a cabo la técnica adecuada con el instrumental y materiales indicados.

El ajuste oclusal es el establecimiento de las relaciones funcionales favorables para el periodonto y la eliminación de fuerzas oclusales lesivas a los tejidos periodontales de soporte. Este ajuste se debe realizar en pacientes que presenten signos de trauma de la oclusión, estos signos pueden ser.

- 1.- Lesión periodontal manifestada por movilidad dentaria excesiva, ensanchamiento del ligamento periodontal, destrucción ósea angular, bolsas infraóseas.
- 2.- Algunos casos de lesión de furcación.
- 3.- Disfunción muscular

4.- Trastornos temporomandibulares.

No es recomendable efectuar ajustes oclusales preventivos en pacientes que no tengan signos de trauma oclusal, ya que podemos provocar una iatrogenia en lugar de prevenir alguna lesión oclusal. La respuesta de los tejidos del periodonto, los músculos de la masticación y las articulaciones temporomandibulares nos indican si una oclusión es traumática o no. Los trastornos de la articulación temporomandibular se tratan con eficacia por la eliminación de las disarmonías oclusales etiológicas y el establecimiento de relaciones fisiológicas, excepto las lesiones causadas por enfermedades articulares, lesiones traumáticas o anomalías del desarrollo.

El ajuste oclusal también se ve involucrado dentro de la protodoncia total, por esta razón es necesario conocer el procedimiento para ajustar oclusalmente las dentaduras completas artificiales. Los defectos oclusales de las prótesis totales pueden ser numerosos.

Su localización y corrección exige siempre un diagnóstico. Las correcciones oclusales pueden ser cambios posicionales en los dientes o de la forma de las superficies oclusales. Las primeras consisten en desprender uno, varios o todos los dientes, y fijarlos de nuevo de acuerdo con nuevos registros oclusales. Las segundas, se realizan por desgaste, localizando los puntos en la boca o en el articulador por medio de papel de articular.

Cuando no se tenga conocimiento de las técnicas de desgaste selectivo, para realizar un ajuste oclusal, en dientes naturales, o bien no se tienen los medios adecuados para realizarlo, es prudente remitir el caso a un especialista, para evitarle una iatrogenia innecesaria al paciente.

B) ORTODONCIA

La ortodoncia abarca un amplio campo de la odontopediatría, aún cuando no tiene sus límites en ésta donde se realizan distintos tratamientos a niños y jóvenes que evidentemente están expuestos a sufrir lesiones o iatrogenias.

La iatrogenia a la que me referiré en esta parte, es la que provoca el dentista de práctica general al intentar realizar labores que competen al ortodontista. El odontólogo generalmente realiza movimientos dentales en pacientes de diferentes edades sin estudios radiográficos, cefalométricos, etc. sin conocer la técnica selectiva en cada caso, lo hace simplemente porque lo ve fácil realizarlo sin medir las consecuencias que el movimiento de estos dientes pueda desencadenar en el aparato estomatognático.

Dentro de la especialización el exceso de confianza y la prisa, ocasiona rotura de aparatos por mal diseño o defectos en su fabricación, desalajo de los mismos por falta de fraguado de las sustancias cementantes o falta de grabado en el esmalte si se utiliza como base de sustentación las resinas autopolimerizables. El práctico general debe dejar los casos de especialización a quien corresponda, y el especialista a evitar de la mejor forma posible los accidentes y iatrogenias, y de esta manera colaborar en gran medida a disminuir el porcentaje de incidencia de lesiones por negligencia o descuido.

También es importante que el práctico general no vea en el especialista un competidor, sino a un colaborador que ayudará a éste a restablecer la salud integral de su paciente.

CAPITULO VII

IATROGENIA Y DERECHO

La iatrogenia siempre estará ligada al derecho, ya que el odontólogo al provocar una iatrogenia estará expuesto a involucrarse en una serie de sesiones y peritajes de aspecto legal. El cirujano dentista es un prestador de servicios profesionales que puede ser demandado por sus pacientes ante las autoridades competentes, ya sea ministerio público, juzgados en materia penal etc. en caso de provocarles una iatrogenia o alguna otra lesión en su persona y determinar daños, multas y penas correspondientes en caso de aplicárseles. Es por esto que el odontólogo debe saber que artículos se aplican en caso de verse involucrado en un proceso de tipo legal. A continuación menciono algunos artículos del código penal que tanto médicos como odontólogos deben conocer y que mencionan lo siguiente:

A) RESPONSABILIDAD PROFESIONAL

ARTICULO 228.- Los profesionales, artistas o técnicos y sus auxiliares, serán responsables de los delitos que cometan en el ejercicio de su profesión en los términos siguientes:

- I.- Además de las sanciones fijadas para los delitos que resulten consumados, sean intencionales o por imprudencia punible, se les aplicará sus pensión de un mes a dos años en el ejercicio de su profesión o definitiva en caso de reincidencia y
- II.- Estarán obligados a la reparación del daño por sus actos propios y por los de sus auxiliares, cuando éstos obren de acuerdo con las instrucciones de aquellos.

B) LESIONES

ARTICULO 288.- Bajo el nombre de lesión se comprenden no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino toda alteración en la salud y cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano, si esos efectos son producidos por una causa externa.

ARTICULO 289.- Al que infiera una lesión que no ponga en peligro la vida del ofendido y tarde en sanar menos de quince días se le impondrán de tres días a cuatro meses de prisión, o multa de cinco a cincuenta pesos, o ambas sanciones, a juicio del juez. Si durare en sanar más de quince días se le impondrán de cuatro meses a dos años de prisión y multa de cincuenta a cien pesos. Las lesiones a las que se refiere la primera parte del párrafo anterior se perseguirán por querrela.

ARTICULO 291.- Se impondrán de tres a cinco años de prisión y multa de trescientos a quinientos pesos, al que infiera una lesión que perturbe para siempre la vista, o disminuya la facultad de oír, entorpezca o debilite permanentemente una mano, un pie, un brazo, una pierna o cualquier otro órgano, el uso de la palabra o alguna de las facultades mentales.

ARTICULO 292.- Se impondrán de cinco a ocho años de prisión al que infiera una lesión de la que resulte una enfermedad segura o probablemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un ojo, de un brazo, de una pierna o de un pie, o de cualquier otro órgano; cuando quede perjudicada para siempre cualquier función orgánica o cuando el ofendido quede sordo impotente o con una deformidad incorregible.

Se impondrán de seis a diez años de prisión al que infiera una lesión a consecuencia de la cual resulte incapacidad permanente para

trabajar, enajenación mental, la pérdida de la vista o del habla o -
de las funciones sexuales.

CONCLUSIONES

La iatrogenia odontológica es una alteración que indiscutiblemente se presenta diariamente en muchos consultorios dentales, por esta razón, creo conveniente recomendar que el odontólogo practique siempre una odontología preventiva en todas las áreas y especialidades que se ocupe. Es importante también, que se apliquen las técnicas y materiales óptimos o adecuados para cada tratamiento, para obtener resultados positivos, tanto para el cirujano dentista como para el paciente.

Una manera de evitar iatrogenias en odontología, es tener conocimiento total de los casos que vayamos a tratar, así como estudiar constantemente actualizándose de las innovaciones que surgen en la odontología moderna, y evitar de esta forma realizar tratamientos que en determinado momento son obsoletos. De ahí la importancia que tiene lograr una especialización en la odontología. Debemos ser sinceros cuando no podamos resolverle algún caso al paciente y remitirlo al especialista y evitarle una iatrogenia.

Cuando se le provoca una iatrogenia al paciente, creo que debemos tomar una actitud de responsabilidad y hablarle con la verdad diciéndole lo que ha sucedido, porque es antiprofesional en cierto sentido ocultárselo o inculparlo, ya que el paciente no es responsable de la lesión que se le cause.

El tema iatrogenia pienso que necesita un estudio más profundo y sistemático, en el que se hagan estudios y ensayos estadísticos con los cuales se obtengan datos más precisos acerca de este tema. También creo que no se le ha dado la importancia necesaria, ya que unos autores la mencionan regularmente, mientras que otros ni utilizan la palabra iatrogenia para referirse a la misma. Lo ideal sería que existie

na un libro de iatrogenia odontológica que hablara de etiologías, medidas preventivas y terapéuticas, o bien que cada especialidad tuviera un capítulo dedicado al estudio de las iatrogenias de su área.

De cualquier punto de vista la iatrogenia odontológica siempre será un tema polémico o interesante dentro de la odontología, ya que abarca a la práctica general así como sus especialidades. Cada dentista le dará la importancia que crea conveniente dependiendo de su responsabilidad, ética profesional, y el estrato social en que se desarrolle profesionalmente.

La iatrogenia odontológica puede decirse que es involuntaria, es por esto que el odontólogo debe prevenirla y sobre todo evitar que vuelva a presentarse, ya que si esto sucede no podría considerarse como iatrogenia. Partiendo que el hombre no es perfecto pero si perfectible, es necesario practicar una odontología lo más correcta posible de acuerdo a nuestras posibilidades, ya que pueden existir limitantes materiales, intelectuales y de conocimientos.

La odontología siempre es evolutiva no es estática, es conveniente actualizarse asistiendo a cursos, congresos, exposiciones, etc. y prepararse hasta donde sea posible en todos los ámbitos del conocimiento para realizar IATROGENIA UNA SOLA VEZ.

La iatrogenia odontológica puede considerarse un problema social, pues aunque se presenta en todos los niveles de clases sociales, los más afectados son los pacientes que pertenecen a la clase baja, ya que es en ésta donde se presenta con más incidencia. Las razones por las cuales la iatrogenia se presenta con mayor frecuencia en esta clase social es sin duda, la falta de recursos económicos para acudir a un consultorio o clínica de prestigio donde se practique una odontología preventiva y correcta.

La odontología en México siempre ha sido elitista, por esta razón las-

clases populares asisten a clínicas y hospitales públicos solicitando el servicio odontológico donde generalmente les provocan iatrogenias. Es necesario que la odontología cumpla con su función social sirviendo eficazmente y sin iatrogenia a las clases de bajos ingresos económicos, ya que son estas las que forman a profesionistas y son las más desprotegidas desde el punto de vista odontológico.

Es necesario que el estado realice nuevos mecanismos y programas eficientes para hacer llegar una odontología popular a las clases sociales que más la necesiten y cumplir con una necesidad social que es la odontología.

SUMARIO

1.- ETICA

2.- PACIENCIA

3.- ESTUDIO

4.- HONESTIDAD

COROLARIO: *Responsabilidad Profesional*

B I B L I O G R A F I A

- 1.- ALVIN M. MORRIS
Las Especialidades Odontológicas en la Práctica General
Barcelona Editorial Labor 1974
Cap. I Págs. 3-4

- 2.- BASKAR
Patología Bucal 2a. Edición
Argentina Editorial el Ateneo 1975
Cap. 7 Págs. 126-135

- 3.- BERNIER JOSEPH
Medidas Preventivas para mejorar la Práctica Dental
Editorial Mundi 1977
Cap. 10 Págs. 247-276

- 4.- CODIGO PENAL
*Para el D.F. en Materia Común y para toda la República en
Materia Federal*
Editorial Teocalli 1984
Págs. 67-86

- 5.- DICCIONARIO MEDICO BIOLOGICO UNIVERSITY
Barcelona Editorial Interamericana 1966
Pág. 523

- 6.- DRIPS ROBERT, ECKENHOFF JAMES, VANDAM LEROY
Teoría y Práctica de Anestesia
Editorial Interamericana 1980
Cap. 16 Págs. 193-206

- 7.- FREDERICK SOMMER RALPH
Endodoncia Clínica
Editorial Labor 1975
Cap. 14 Págs. 357-376

- 8.- GORDON LEE BENJAMIN
Lo Esencial de la Inmunología 2a. Edición
México Editorial el Manual Moderno 1975
Cap. 7 Págs. 74-83 y 140

- 9.- GRIEDER ARTHUR
Prótesis Periodontal Volumen I
Argentina Editorial Mundi 1973
Cap. 3 Págs. 65-81

- 10.- GUYTON ARTHUR
Fisiología Médica 2a. Edición
Editorial Interamericana 1963
Cap. 6 Págs. 64-66

- 11.- INGLE JHON
Endodoncia
Editorial Interamericana 1980
Cap. 7 Págs. 303-331

- 12.- KUTTLER YURY
Fundamentos de Endo-Metaendodoncia Práctica 2a. Edición
Editorial Francisco Méndez Oteo 1980
Cap. XII Págs. 103-123

- 13.- LEON TENENBAUM
Progresos en la Práctica Odontológica
Serie VII Volumen II Cirugía
Buenos Aires Editorial Mundi 1957
Cap. I Págs. 33-57

- 14.- MAISTO OSCAR
Endodoncia
Buenos Aires Editorial Mundi 1973
Cap. XX Págs. 337-350
- 15.- MC. CARTY FRANK
Emergencias en Odontología
Editorial el Ateneo 1973
Cap. 5 Págs. 185-223
- 16.- MEYERS FREDERICK
Farmacología Clínica
México Editorial el Manual Moderno 1980
Cap. 22 Págs. 242-253
- 17.- MILLER ERNEST
Prótesis Parcial Removible
Editorial Interamericana 1977
Cap. 7 Págs. 130-142
- 18.- MONHEIM LEONARD
Anestesia Local y Control del Dolor en la Práctica Dental
Buenos Aires Editorial Mundi 1976
Cap. 5 Págs. 143-176
- 19.- MYERS GEORGE
Prótesis de Coronas y Puentes
Editorial Labor 1979
Cap. 10 Págs. 201-205
- 20.- NIELS BJORN JORGENSEN
Anestesia Odontológica
Editorial Interamericana 1976
Caps. 4-7 Págs. 23-95

- 21.- RIES CENTENO GUILLERMO
Cirugía Bucal 8a. Edición
Buenos Aires Editorial el Ateneo 1979
Cap. 15 Págs. 340-353
- 22.- SHAFFER WILLIAM
Tratado de Patología Bucal 1a. Edición
Editorial Interamericana 1977
Cap. 19 Págs. 450-467
- 23.- SOPENA RAMON
Enciclopedia Universal Sopena
Tomo 10 Suplemento Pág. 801
Barcelona