



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

“ EMERGENCIAS
EN
ODONTOLOGIA ”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA:

RAQUEL VILLELA ZAMORA

MEXICO, D. F.

1981



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

" E M E R G E N C I A S E N O D O N T O L O G I A "**I N D I C E****I.- EMERGENCIAS EN LA APLICACION DE ANESTESIA.**

- A).- Ruptura de aguja.
- B).- Lipotimia.
- C).- Choque Neurogénico.
- D).- Choque Anafiláctico.
- E).- Angina de Pecho.

II.- DURANTE LAS EXTRACCIONES DENTALES.

- A).- Fractura Mandibular.
- B).- Luxación Mandibular.
- C).- Fractura del hueso alveolar.
- D).- Hemorragia.
- E).- Comunicación buco-sinusal.
- F).- Fractura de los dientes anteriores.

III.- DURANTE LOS TRATAMIENTOS CONSERVADORES.

- A).- Deglución de cuerpos extraños.

INTRODUCCION.

La odontología se define como RAMA DE LAS - CIENCIAS MEDICAS que se encarga de el tratado de la cavidad bucodental, pretendiendo establecer el equilibrio entre salud y enfermedad, pero si no es posible esto, reabilitaria.

Durante el ejercicio de la Odontología, el Cirujano Dentista está expuesto a que se le presenten, - en cualquier momento del tratamiento, problemas urgentes e inesperados, interrumpiendo estos, la estancia, calma; y tratamiento de los pacientes.

Estas situaciones de urgencia pueden ser - provocados por el mismo tratamiento o por el paciente, - incrementándose la aparición de estos problemas al intervenir el anestésico.

En forma desafortunada estos problemas de - urgencia son en su mayoría similares a un principio, de esa manera el Cirujano Dentista está obligado a llevar a cabo un tratamiento de sostén, haciendo observaciones - pertinentes para diferenciar y que nos ayuden a definir el trastorno.

Uno de los remedios más efectivos es el de - prevención para evitar estas situaciones de urgencia en Odontología elaborando una historia clínica bastante completa, pero aún así el Cirujano Dentista está expuesto - a un engaño o falsedad en las respuestas del paciente.

I.- EMERGENCIAS EN LA APLICACION
DE ANESTESIA

RUPTURA DE AGUJAS.

La ruptura de una aguja es una de las complicaciones mas enojosas y deprimientes de la anestesia regional. También es una de las más fáciles de evitar.

La frecuencia de esta complicación se ha reducido notablemente mediante el uso de las nuevas agujas de acero inoxidable. Pero aún estas agujas no son infalibles y los dentistas no deben violar los principios fundamentales cuando las empleen.

La ruptura fué una de las complicaciones - frecuentes en la práctica odontológica y actualmente se presenta en raras ocasiones.

No es recomendable el uso de agujas esterilizables, porque la esterilidad no es muy segura, además las agujas, al usarse pierden el filo original, la punta se achata al usar estas agujas en otras ocasiones existe la posibilidad mayor de causar desgarramientos en los tejidos por lo tanto, no es recomendable el uso de las agujas que han sido esterilizables al uso de las agujas que han sido esterilizables y menos aquellas que han sido esterilizadas con alta temperatura.

Para evitar la posibilidad de que se rompa la aguja el cirujano dentista debe evitarlo y debe observar y está obligado a seguir los siguientes principios.

1.- No intenta vencer la resistencia con la aguja. Estas no son fabricadas para penetrar en el hueso o bajo el periostio la menos resistencia ha de ser advertencia para terminar la inserción.

2.- Introducción la aguja hasta la profundidad, deseada no se debe tratar de reorientarla sin antes retirar la aguja y luego se introduce en la dirección en la que se va anestesiar.

3.- Usar una aguja descartable, de por lo menos calibre 25 y 30 mm. de longitud.

4.- No introducir la aguja hasta el cono. Es decir no inserte la aguja tanto que desaparezca en el tejido.

5.- No sorprenda al paciente con una súbita e inesperada inserción de la aguja.

6.- No intenta hacer inyecciones si no está seguro de las técnicas empleadas por la anatomía de la zona.

7.- Por norma no debe tener a la vista por lo menos un tercio de la aguja.

8.- Evitar que el paciente mueva la cabeza o que obstruya con la mano la trayectoria de la aguja, o ya, cuando, se está depositando la solución anestésica.

9.- El movimiento de introducción y el de retiro de la aguja también deben de ser en una forma más o menos lenta.

TRATAMIENTO.

En el momento en que el Cirujano Dentista - note que la aguja se ha roto, debe de hacer todo lo posible para que el paciente no se mueva y no cierre la boca, para no perder de vista algún fragmento exteriormente visible.

Sin embargo y a pesar de la localización superficial ciertos fragmentos de agujas son difíciles de extraer aún por, cirujanos competentes. Si el intento - por retirar el fragmento fracasa después de un período - razonable, el Cirujano Dentista sensato abandona el procedimiento de recuperación del fragmento y lo deja donde está. Aún más si la aguja se rompe y el fragmento se encuentra en tejidos profundos o si es difícil la localización, hay que pensar seriamente en dejarlo, sin intentar siquiera su remoción.

En medicina y en Cirugía en forma particular, se considera buena práctica dejar en su sitio los - cuerpos metálicos, que en forma accidental o intencional - de haya penetrado en los tejidos. En el tratamiento de - las fracturas muchas veces se introducen placas alambres y broches metálicos en los tejidos en forma definitiva. Por lo tanto se acepta que los cuerpos metálicos con la-

posible excepción de que se localicen, en el ojo o en el corazón y que no sean nocivos para el organismo, se deben de dejar en su sitio.

Los mismos principios rigen respecto a la ruptura de agujas. Frecuentemente el procedimiento quirúrgico para retirar un fragmento, es traumático y fracasa. La mortilidad resultante, que se manifiesta por el dolor, trismo, formación de cicatriz y disolución pueden engendrar un estado peor que el que existía antes del procedimiento es peor que la enfermedad no se deben someter al paciente a un procedimiento quirúrgico por lo tanto, está indicado el choque conservador dejar el fragmento de la aguja donde está.

4

Si se decide no tocar la aguja rota, se explicará al paciente el porque de la decisión. Se le debe asegurar al paciente que sin duda la aguja no le causará problemas, y que no se justifica la realización de un extenso procedimiento quirúrgico para extraerla y se hace constar en su respectiva historia clínica de la decisión tomada.

Agujas y jeringas descartables han probado de ser de gran valor en la práctica hospitalaria por su agudeza y esterilidad. Agujas y cápsulas descartables son aprovechables para el uso dental. La adopción universal de tales artículos mejoran enormemente el cuidado del paciente. El tipo de cuidado puede al fin cambiar por el uso de ese equipamiento, siendo así, el profesional que continúa empleando agujas que pueden utilizarse nuevamente podría tener que explicar a un jurado porque-

lo hace, si en cambio hacia la variedad descartable podría haber evitado daños a un paciente.

FUNCIONAMIENTO DEFICIENTE DE OTRO EQUIPO.

El profesional dental utiliza otro equipo - que puede estar sujeto al mal funcionamiento. Aunque - este no forme parte de la técnica de la anestesia local, es esencial para su práctica y merece una breve mención. El dentista se supone debe, mantener su equipo en buen - estado de operación. También debe de estar al tanto de - los defectos parentes. Si la complejidad del equipo así lo requiere debe revisar sus defectos lactantes, si ta- les defectos suelen ocurrir.

LIPOTIMIA.

Lipotimia conocida también como síncope vasopresivo o desmayo, cuando existe pérdida de la conciencia o conocimiento causada por una reducción transitoria del aporte sanguíneo al cerebro. Este síncope vasopresivo es provocado en la mayoría de las veces en el consultorio dental.

La lipotimia reviste siempre un carácter benigno, puede observarse en personas sanas y no prejuga la presencia de enfermedad.

Los episodios son más frecuentes en posición erecta y la conciencia retorna en segundos o minutos se debe colocar, al paciente en decúbito y elevando las piernas. La sensación de falta de aire, si ocurre - debe tratarse dando oxígeno.

ETIOLOGIA.

Las causas varían pero es de mayor importancia al estado físico y psíquico del paciente para que el síncope vasopresor ocurra en personas normales sanas, durante una experiencia emocional fuerte, especialmente en condiciones que favorezcan la vasodilatación como en habitaciones calientes. Las personas fatigadas, pacientes con ayuno ó enfermedades anémicas pueden sufrir síncope vasopresores, personas emocionalmente inestables y con poca o ninguna experiencia en tratamientos odontológicos

están propensas a este tipo de trastornos. La tensión física y emocional, la recepción de noticias desagradables, situaciones de angustia, miedo, dolor, sangre a la vista pueden precipitar a un síncope vasopresivo.

SINTOMAS Y SIGNOS DE SINCOPE VASOPRESIVOS.

El paciente recibe aviso a un desmayo inminente al empezar al sentirse mal la lipotimia se desarrolla rápidamente, aunque rara vez se pierde la conciencia con la rapidez característica de un ataque epiléptico.

TEMPRANOS

- 1.- Palidez.
- 2.- Salivación.
- 3.- Náuseas; a veces regurgitación.
- 4.- Transpiración.

TARDIOS

- 1.- Dilatación de las pupilas.
- 2.- Bostezos.
- 3.- Hipermea.
- 4.- Bradicardia.

5.- Inconciencia.

6.- Movimientos convulsivos.

RECUPERACION.

1.- Cefalea.

2.- Debilidad.

3.- Ansiedad.

4.- Confusión.

El paciente se torna inquieto, presenta una palidez muy notable y se cubre de sudor frío. El paciente puede ver manchas o experimentar una disminución de la agudeza visual. Mentalmente el paciente puede estar al tanto de lo que sucede e incluso oír voces y ver imágenes borrosas que lo rodean. No es raro que se presente movimientos convulsivos después de aparecer el estado de inconciencia producido por el síncope vasopresivo, estos movimientos raramente son generalizados. Generalmente se mantienen el tono de los esfínteres.

Los mecanismos fisiológicos causantes del síncope vasopresor puede ser explicados con las siguientes bases: Como reacción a la tensión física o emocional que normalmente exigiera se presenta vasodilatación repentina especialmente en los vasos intramusculares. Si esta actividad física no se produce, como suele suceder estando el paciente sentado en el sillón dental, se pre-

sente una concentración repentina de sangre de los músculos, un descenso en la presión arterial y un retorno venoso inadecuado al corazón, que contribuye a disminuir el flujo sanguíneo al cerebro y a la pérdida de conciencia.

La pérdida de conciencia se presenta generalmente cuando la presión sistólica baja hasta 70 ó 60-mm Hg.

Cuando el síncope es precipitado por presión arterial baja en presencia de gasto cardíaco normal deberá haber gran reducción de la resistencia vascular general (vasodilatación). La reducción aguda de la presión arterial que conduce al síncope vasopresor es causada por una depresión vasomotora refleja a una vasodilatación consecuente. Inicialmente la frecuencia cardíaca (pulso) puede ser variable y puede realmente aumentar, lo que explica que el gasto cardíaco normal puede ser mantenido ante una disminución de la presión arterial y del retorno venoso. Pero la frecuencia cardíaca disminuye repentinamente (bradicardia) seguida de una disminución precipitada de la presión arterial. Si el flujo de sangre al cerebro es interrumpido durante 3 o 4 segundos, se presenta pérdida de la conciencia. Y es obvio que el paciente puede sufrir daño cerebral mayor, si se le conserva en una posición erecta, como estar sentado en el sillón dental, durante ese tipo de complicación.

TRATAMIENTO.

Como en la mayoría de las complicaciones de urgencia en el consultorio dental, una historia clínica-completa con el fin de conocer los antecedentes médicos del paciente y el conocimiento psíquico al estar este en cualquier tratamiento odontológico nos servirán como pre ven sión para cualquier urgencia posible.

La prevención estriba en comprender y evitar los mecanismos patofisiológicos que contribuyen, a cualquier situación inesperada que exige la acción inmediata del Cirujano Dentista para preservar la vida de un pa- - ciente. La prevención depende de la historia clínica.

Los factores que predisponen al síncope — vasopresivo deberán ser evitados al mínimo. Estos pueden ser ingestión excesiva de alcohol, ingestión excesiva de alimentos desacostumbrados, nutrición deficiente y ayuno. Como también ambiente caliente, posiciones corporales — sin movimiento durante largo tiempo, hemorragia y ten- - sión emocional. Las tensiones psíquicas como dolor, mie- do y angustia son los estímulos que con mayor frecuencia precipitan el síncope vasopresor y también son los facto- res que más fácilmente se previenen y corrigen. El esta- blecer comunicación cordial con el paciente durante la — visita inicial sirve para disipar desconfianza, angus- tias y temores que hacen que las visitas subsiguientes — sean más tolerables y aún agradables. El ingrediente ne- cesario para establecer comunicación cordial y confianza

es mostrar simpatía e importancia para el paciente. Una vez que se presentan los signos y síntomas de síncope, se deben de tomar las siguientes medidas para la recuperación del paciente, lo más rápido posible.

Establecer una vía aérea franca y funcional.

Colocación del paciente en posición supina, que permite mejor riego sanguíneo al cerebro. Con el paciente en posición supina, estando el corazón y el cerebro al mismo nivel, las piernas pueden elevarse ligeramente para mejorar el retorno venoso.

Aplicación de inhalantes, por ejemplo éspiritu aromático de amoníaco.

Se deben vigilar signos vitales sistemáticamente, pulso presión arterial y respiración, reflejando estos la causa y gravedad de este síncope.

Como medida de apoyo, aplicación de toallas frías o mojadas en la cara y cuello. Tratar de mantener la temperatura corporal en lo normal. Mantener al paciente en posición horizontal hasta que los signos vitales hayan vuelto a su normalidad. A continuación regresaremos gradualmente al paciente hasta la posición sentada, vigilando cuidadosamente la presión arterial y el nivel de conciencia.

El tratamiento interrumpido podrá ser remodelado, valiendo signos vitales neurológicos y psicológicos. El Cirujano Dentista debe tener cuidado con el diagnóstico ya que estos signos de síncope vasopresivo - en su mayoría pueden ser observados en complicaciones - más graves o el síncope puede progresar a un trastorno - mayor que puede ser dañino, incluso para la vida del paciente.

CHOQUE NEUROGENICO.

Esta complicación se observa, cuando los vasos sanguíneos se dilatan tanto que la cantidad normal de sangre no es suficiente para circular adecuadamente y esto es causado por una depresión del sistema nervioso central, afectando los impulsos simpáticos al vascular periférico.

Es decir que existe pérdida del tono vasomotor, disminución de la presión en el aparato circulatorio y un decremento del retorno venoso al corazón y produce lo que se llama estancamiento de sangre.

Sin embargo la insuficiencia circulatoria no previene de la pérdida primaria del tono arterial o arteriolar, sino de la desproporción entre el volumen intravascular es normal pero el tamaño de lecho vascular, especialmente la capacidad del sistema venoso aumenta notablemente. Por lo tanto el volumen normal contenido el lecho vascular es insuficiente para mantener el retorno venoso normal. Por lo tanto cualquier exposición del volumen intravascular se acompaña de la mayoría impresionable en el estado del paciente.

FACTORES QUE DESENCADENAN EL CHOQUE NEUROGENICO.

La aplicación directa del anestésico en algún vaso, sumándole gran dolor.

Puede ser provocado por un estado nervioso-intenso sumándole gran dolor.

Largas sesiones de tratamientos odontológicos, provocando estancamiento de la sangre de los vasos de la porción inferior del cuerpo, el gastro cardiaco - disminuye considerablemente, provocando choques.

Cualquier persona que padezca hipotensión, - más el estrés que causa la visita para un tratamiento - dental, más, la hipotensión postural provocando posibilidades mayores, para el choque.

En personas con padecimiento de tipo nervioso sin la confianza suficiente de parte del Cirujano Dentista y la falta de un medicamento preanestésico adecuado, son fuertes candidatos a sufrir choques neurogénico.

SIGNOS Y SINTOMAS.

El paciente presenta los signos y síntomas de la vasodilatación. El paciente se observa con una palidez grisácea, la piel se cubre de sudor frío, y se presenta viscosa, en la mayoría de los casos en la frente - se puede ver perlas de sudor. El ritmo de la respiración aumenta, y la profundidad de la misma se acorta. Las pupilas se dilatan.

En el choque neurogénico uno de los prime-

ros síntomas es la debilidad extrema de los músculos. El paciente presenta fatiga profunda, por cualquier esfuerzo la mente de la persona pierde su agudeza, el paciente cae en un estado de somnolencia del cual no puede ser despertado.

TRATAMIENTO.

El paciente deberá ser colocado en posición horizontal con las piernas ligeramente elevadas para mejorar el retorno venoso al corazón, y para establecer el flujo sanguíneo el 85% de lo normal el riñón será irreparable.

En el choque la causa desencadenante deberá ser con trarrestada inmediatamente, si la causa fué un gran dolor, se aplicará analgésico por vía intravenosa. Se tendrá que controlar la temperatura corporal en lo posible si el paciente presenta temperatura baja se deberá de cobijar. Los pulmones del paciente deberán de recibir oxígeno si es posible al 100% por mascarilla ó cateter nasal.

El Cirujano Dentista aplicará por vía entra venosa drogas vasopresoras como Adrenalina, loradrenalina, Neosinefrina, Vasoxyl, etc. Generalmente la adrenali se emplea en dosis de 0.5 ml. en solución estéril. Si se permite descender la presión arterial a un nivel muy bajo, los riñones dejan de funcionar y pueden dañarse, al grado de que la persona muere de uremia.

Si no se presentan signos de recuperación -

como el retorno del color normal, movimientos en los miembros, movimientos de la cabeza, se aplicará otra dosis de vasopresor por vía intravenosa y en la misma cantidad; está indicado administrar adrenalina en períodos de 10 a 15 minutos.

Se debe evitar el paro cardíaco controlando el pulso carótido de preferencia, si el pulso está desapareciendo se tendrá que aplicar masaje cardíaco.

Generalmente en este tipo de choque el paciente reacciona positivamente, a los primeros pasos del tratamiento al recuperar el paciente, no se permitirá que se levante, bruscamente, sino que se levantará gradualmente a la posición sentada. No se permitirá al paciente salir del consultorio, por lo menos en una hora después de su recuperación.

El tratamiento sostenido tendrá, desde luego, las posibilidades futuras del daño ya analizados - mientras no se conozca mejor la fisiopatología de esta forma de shock al tratamiento tendrá que estar debilmente basado y lleno de dudas objeciones.

•

CHOQUE ANAFILACTICO.

Este fenómeno nos indica las manifestaciones o generales que ocurren en el sujeto sensibilizado, después de exponerse a un antígeno. En esta forma la exposición inicial del antígeno no causa reacción importante, sin embargo después de un intervalo de tiempo necesario para que se desarrolle el estado de sensibilidad, la exposición ulterior al antígeno provoca reacción inmediata; esta suele incluir manifestaciones locales ya sean cutáneas o generales como trastornos respiratorios y signos y síntomas de choque.

Los trastornos hemodinámicos metabólicos - anafilácticos, son diferentes en cada lecho vascular y en diferentes especies animales, pero son semejanzas cualitativas.

Los agentes desencadenantes comunes del choque anafiláctico en el hombre son algunos antibióticos, en particular penicilina, sueros vacunas extractores de polen, anestésicos locales, venenos de insectos, yoduros y ácido acético salicílico.

Otra causa puede ser producida particularmente por sueros drogas y bacterias o toxinas bacterianas por ejemplo las drogas más comunes responsables - como dijimos son la penicilina, sulfas, cloromicetina, tetraciclina, procaína, aspirina etcétera.

DESARROLLO DEL CHOQUE ANAFILACTICO.

Clinicamente la reacción antígeno-anticuerpo de este tipo puede aparecer explosivamente entre un minuto o una, hora después de recibir el antígeno y generalmente se caracteriza por lesión:

a) Bronquial con producción de edema, hipersección y espasmo difuso, traducido por disnea sibilante sobreinflamación pulmonar cianosis, tos inefectiva y congestión de mucosas nasales y oculares.

b) Dérmica urticariana, con eritema o si él, generalmente con violencia comezón, urticaria gigante generalizada congestión de membrana mucosa.

c) Colapso vasomotor; por lesión vascular periférica con hipotensión arterial y cuadro clínico de shock.

La duración del proceso de sensibilidad es bastante variable, pero puede persistir por años.

El choque anafiláctico es una reacción muy grave en potencia y obliga a considerar las medidas de prevención necesaria. Para el caso de la penicilina un factor importante es la vía de administración. Se conoce miles de reacciones anafilácticas provocadas por la inyección intramusculares.

Mientras que son los casos después de haber la dado por vía oral. Esta vía no parece disminuir la incidencia total de manifestaciones alérgicas, pero si la aparición de reacciones anafilácticas como la periclitina puede darse por la boca en la mayoría de los pacientes - con resultados satisfactorios, las inyecciones deben evitarse a menos que exista una indicación precisa.

El carácter anticuerpo varía en las reacciones de hipersensibilidad, dando como resultado las reacciones distintas, ya sean locales ó generales. Por ejemplo, durante, los experimentos en que se trata de identificar a los diferentes anticuerpos de acuerdo con las reacciones que producen un tejido o partes del organismo que afectan; se han identificado y localizado un tipo de anticuerpos que después de algunos analgésicos para estimularlos emigran de algún modo o lugar para quedar fijos en otros.

Por ejemplo algunos anticuerpos han sido identificados por pruebas cutáneas después de que al análisis para estimularlos han emigrado de su lugar para quedar fijos en la piel y por lo tanto, se llaman anticuerpos sensibilizantes. Causan un fenómeno de hipersensibilidad local en especial lesiones de urticaria, en algunos casos estos anticuerpos precipitan una reacción anafiláctica más grave.

AGENTES INTERMEDIARIOS QUE LIBERAN LA REACCION ANTIGENO-ANTICUERPO.

En la anafilaxis grave y el choque, los síntomas se presentan bruscamente y la muerte suele suceder en algunos minutos, demasiado rápido para que haya alteraciones morfológicas extensas. Lo repentino de los acontecimientos hace pensar en la importancia de los factores humorales.

Después del descubrimiento de la histamina, se ha demostrado que inyectándola es posible reproducir muchos síntomas de anafilaxis, y también se ha encontrado que se liberan varios compuestos vasoactivos no relacionados, hoy en día se ha aceptado que las manifestaciones clínicas de anafilaxis dependen de la liberación de esos compuestos intermediarios que reaccionan en diferentes partes del cuerpo.

Cuando menos cuatro compuestos farmacológicamente activos son importantes para caracterizar la anafilaxis: histamina, serotina, una sustancia de reacción lenta y la bradicina, algunas que se han propuesto y tal vez otras que se desconocen.

HISTAMINA.

Este compuesto básico, que deriva de la histidina, se encuentra principalmente en los grandes gránulos de las células cebadas, que también contienen heparina. Estas células están distribuidas amplia-

en todo el tejido conectivo, en particular cerca de los vasos sanguíneos; abundan más en pleura, hígado, peritoneo, lengua, pezones, intestino, útero y corazón.

Las células cebadas se rompen durante la anafilaxis y liberan histamina. Las plaquetas también contienen histamina, y las pueden liberar después de reacciones antígeno anticuerpo, pero en el hombre no son fuente importante de histamina en la anafilaxis. Los efectos farmacológicos de la histamina en la anafilaxis son bien conocidos; causa contracción de la musculatura lisa, vasodilatación generalizada y aumento notable de la permeabilidad capilar.

Las acciones de la histamina serían principalmente responsable de muchas manifestaciones de anafilaxis pero no de todas, como urticaria, edema angioneurótico, caídas de la presión sanguínea, cefaleas y constricción bronquial.

SEROTONINA.

Este compuesto básico se forma a partir del aminoácido de triptófano. También se libera de células cebadas y plaquetas durante la anafilaxis. La serotina también se forma en cerebro, intestino y tumores carcinoides, pero en estas fuentes no tienen relación con la anafilaxis. La serotonina produce súbita constricción del músculo liso, aumenta la permeabilidad capilar, provoca vasoconstricción similar a la que causa la histamina.

SUSTANCIA DE REACCION LENTA(SRA-A).

El carácter de esta reacción o sustancia no se ha aclarado por completo y no se conoce su fuente de origen. La SRA-A tiene una acción similar a la histamina, aunque, su liberación es ulterior a ella. Causa más contricción bronquial, su acción es más retardada. Su efecto se caracteriza por lento y dura horas. No la contrarrestan los medicamentos que bloquean los efectos de la histamina o la serotonina.

BRADICININA.

Es un polipéptido básico que pertenece a un grupo de péptidos vasoactivos, llamados calicinas y se forma a partir del plasma por acción de esterasas, denominadas calicreínas secretadas por glándulas apocrinas. La bradicina es un compuesto que reacciona lentamente. Estimula la contracción del músculo liso, causa vasodilatación intensa y aumenta la permeabilidad capilar en forma notable.

Durante la anafilaxis, además se liberan los cuatro compuestos, ya mencionados, se activan varias enzimas proteolíticas. La inyección de estas enzimas en animales normales no causan hipersensibilidad inmediata, y probablemente tienen poca importancia en relación con los mecanismos y caracteres clínicos del choque anafiláctico. En la anafilaxis también se liberan heparina, acetilcolina, adenosina, colina, lisolecitina y potasio, pero existen pruebas que demuestran que intervienen en -

la patogenia.

SITIOS DE REACTIVIDAD DEL ORGANISMO INCLUIDOS EN EL CHOQUE ANAFILACTICO.

El efecto predomina en vasos sanguíneos pequeños esto es, arteriolas, capilares y vénulas. Es característico de la anafilaxis que causa dilatación de arteriolas y vénulas y aumenta la permeabilidad capilar en forma notable.

En cuanto a las especies, las manifestaciones del choque anafiláctico varían de una u otra. Aún en otras o algunas especies se ha comprobado en pruebas de laboratorio, que las manifestaciones del choque anafiláctico han sido causados en un sólo órgano. Al parecer cada especie, tiene un órgano de choque relativamente específico, determinado en parte por la distribución de músculo liso y los mediadores químicos endógenos. Sin embargo, en el hombre no se ha identificado un órgano de choque específico.

La anafilaxis mortal generalmente se manifiesta por trastornos en la respiración, insuficiencia circulatoria y choque.

Los trastornos respiratorios, por edema de las vías respiratorias superiores, con enfisema pulmonar agudo es causa suficiente frecuente de muerte. Existe congestión visceral muy moderada, aunque no hay pruebas de lesión cardíaca. El edema del aparato respiratorio es

en relación una manifestación local que depende del anticuerpo sensibilizador de la piel, similar al que cause - las reacciones de urticaria.

MANIFESTACIONES CLINICAS.

Vasodilatación, aumento de la permeabilidad vascular espasmo bronquial, hipersecreción glandular, - aumento del peristaltismo y excitación de las fibras sen soriales cutáneas explican el cuadro clínico. Aunque no todos estos trastornos se observan en cada caso.

La reacción inicial comienza con hormigueo- ó prurito de lengua, manos cara o cabeza; sensación de - boca seca apresión o estiramiento del torax dolor percor dial y disnea, grado variable. El rubor puede ir segui do de pali dez. El color epigástrico, las náuseas, vó mitos, trastornos visuales son menos frecuentes. Las con vulsiones seguidas de incontenencia urinaria y fecal pue den ser observadas.

La tos, las respiraciones jadeantes el edema de los párpados ó faringe y la urticaria ocurren so los o combinados con otros síntomas. Fiebre astralgia y bulas hemorrágicas son poco frecuentes estos síntomas y pueden proceder a disnea, respiración difícil, pulso rápido y débil cianosis e insuficiencia respiratoria.

Quando el choque anafiláctico no se contra resta por medio de los medicamentos rápidos y precisos la morte suele ocurrir en el curso de 15 minutos del co mienzo de los síntomas; algunos casos los síntomas per sisten durante horas.

TRATAMIENTO

Farmacológicamente existen tres grupos de - medicamentos considerados básicos en el tratamiento del - choque anafiláctico.

1.- Vasoconstrictores y relajadores de la - musculatura lisa.

2.- Antihistamínicos y

3.- Antiinflamatorios.

La adrenalina es el fármaco más eficaz y rá - pido para producir vasoconstrictor y relajación de la - musculatura lisa. Y se pueden aumentar otros como la na - sodrenalina, Metoprolol y Efedrina también eficaces, el - el Clorhidrato de Difenhidramina (Benadryl), Pirrobutami - nol (Pyromil) y la neopiramina. Los corticosteroides se - usan como antiinflamatorios.

Este plan de tratamiento deberá incluir la - restauración y mantenimiento de las funciones vitales - del paciente, o sea la respiración o la circulación ya - que sin oxígeno en los pulmones y llevado de ellos por - la circulación a los órganos vitales. Las posibilidades - de supervivencia son mínimas. Es decir, se evita la hipo - xia vigilando minuciosamente la permeabilidad de las - vías respiratorias en casos de edema laríngeo grave es - esencial hacer espiraciones adecuadas, ya de que no he - cerlo así, esta sustancia secretada actuará como bloque, - no permitiendo el paso de oxígeno a los pulmones.

1.- Inyectar 0.5 ml. de adrenalina al 1:100 lo más rápidamente posible. La dosis inicial se inyecta por vía, intramuscular o subcutánea, ya que es muy tarde y no es muy fácil aplicar la endovenosa. En el mercado común de medicamentos podemos conseguir dosis 0.5 ml. de clorhidrato, de adrenalina al 1: 1 000.

2.- Si el choque se deriva de la inyección en alguna extremidad, aplicar un torniquete.

3.- Se debe checar lo adecuado de la ventilación pulmonar: aspiración traqueotomía oxigenación.

4.- Repetir la administración de adrenalina si es necesario; puede administrarse por vía intravenosa 0.1 ml. de adrenalina al 1:1000 diluida en 10 ml de solución acuosa. En casos graves se inyecta en forma intracardiaca. En seguida se aplican dosis repetidas de adrenalina por vía intravenosa de 0.25 ml en 10 ml. de solución salina, se inyecta a intervalos de 5 a 15 minutos, según la respuesta clínica de la respiración, pulso y presión arterial.

5.- Iniciar la administración de líquidos - por vía intravenosa, que servirá también para administrar vasopresores, como levoroterol o metaraminol en concentraciones adecuadas para mantener la presión arterial sistólica en 90 mm de Hg o por arriba.

6.- Asimismo, puede incluirse Aminofilina, - 250 o 500 mg; hay que agregar un antihistamínico, como - clorhidrato de difenhidramina (Benadryl) administrando - 100 mg.

7.- Es aconsejable administrar corticoste- roides ya que se le reconoce su eficacia en las etapas - tardías de la anafilaxia. Suele administrarse cortisona- como Solu-Medrol ó Solu-Cortef por vía intravenosa. Si - no existe una vena accesible, estas drogas pueden ser in- yectadas en la lengua, el piso de la boca o el plexo - pterigoideo, ya que la circulación venosa esta en zona - muy buena.

En pacientes que no responden pronto a la - adrenalina se debe continuar administrando antihistamí- cos y corticosteroides durante dos días, ya que suelen - presentarse exacerbaciones.

El choque anafiláctico es una reacción muy- rara, pero muy grave, casi siempre mortal; es por eso - que el Cirujano Dentista debe estar obligado a prepararse y equipado adecuadamente para esta urgencia. Se debe- de contar para cualquier momento con el equipo neces-ario, así como su localización y su completo conocimiento práctico en las etapas esenciales de esta complicación - rápida y mortal.

ANGINA DE PECHO.

No es la habitual que un paciente sufra su primer ataque de angina de pecho en el consultorio dental. Por lo tanto, debe anotarse en la historia clínica si ha habido ataques anteriores y hay que prepararse para esta emergencia potencial.

Se le dice al paciente que lleve consigo - sus tabletas de trinitato de glicerina (nitroglicerina). Estos ataques suelen asociarse a situaciones de esfuerzo físico o mental.

Los pacientes dependen de sus tabletas y el saber que las tienen al alcance inmediatamente ayuda mucho a reducir la posibilidad de un ataque anginoso. La presentación de nitrato de glicerina suele ser en tabletas de 0.4 a 0.8 miligramos. La viabilidad de esta droga es muy corta y por lo tanto, el Cirujano Dentista debe de revisar la integridad de las tabletas frecuentemente y reemplazar la provisión que conserva en su equipo de urgencias cada seis meses.

Como ya se dijo, el mejor procedimiento es hacer que el paciente lleve sus propias tabletas, ya que serán de la dosis prescrita por él. Las tabletas se administran colocándolas bajo la lengua, donde la droga es absorbida rápidamente, a través de la membrana mucosa, y llega a la circulación.

FRACTURA MANDIBULAR

Esta es otra de las complicaciones quirúrgicas ya que la fuerza empleada durante la extracción de un diente puede ser causa de fractura mandibular aunque esta complicación ocurre en un número muy reducido de casos.

Las fracturas se describen como abiertas — (compuestas) o cerradas (simples), dependiendo si el hueso está expuesto o no. Cuando en la línea de fractura — esta un diente que ha hecho erupción parcial o total, la fractura debe considerarse como abierta. Si un hueso se ha fracturado en varios segmentos se dice que es una — fractura cominuta.

La extracción de un tercer molar profundamente impactado un segundo molar estando el tercer molar incluido. La mayoría de los accidentes de este tipo se producen por el uso inadecuado de fórceps o la aplicación de fuerzas exageradas. Aunque los Cirujanos Dentistas más expertos en la materia de exodoncia pueden fracturar una mandíbula.

SIGNOS Y SINTOMAS.

En general las fracturas se acompañan de un crujido audible y de movilidad de abertura y de la lateralidad, etc.

Las fracturas faciales que el Cirujano Dentista ve más a menudo son los de maxilar inferior, particularmente las del cuello del cóndilo. Exceptuando la-

neriz del maxilar inferior es el hueso facial que se lesiona más frecuentemente. Angulo, cuerpo y parasífnisis siguen al cóndilo se requiere eliminación de hueso, algunas veces es una cantidad lo suficientemente considerable para debilitar en gran forma la mandíbula. El uso de elevadores en forma indebida empleando el hueso como punto de apoyo, al tratar de luxar la pieza incluida ó extraerla causa en frecuentes ocasiones fractura.

El golpe producido por un martillo que se emplea para fracturar un diente, puede ser causa de fractura mandibular, si previamente no se ha obtenido un espacio para separar las dos partes del molar por medio de la odotomía y antes de proceder a golpear el primer molar; pues en caso contrario puede resultar que actúe como una cuña que al golpear incide al hueso, fracturado.

Esta complicación quirúrgica del maxilar inferior también ocurre al hacer los movimientos de luxación y tracción con el forceps de frecuencia y estas tres regiones se fracturan casi tan a menudo una como la otra. Forma de lesión y punto de impacto determinan la gravedad y localización de la fractura, lo que se puede saber haciendo una buena historia clínica. Cuando esta información se combine con un buen examen clínico, se identifican fácilmente las fracturas antes de la confirmación radiográfica.

TRATAMIENTO.

Es alinear las partes óseas y restaurar la-

oclusión del paciente o si está desdentado, la relación intermaxilar (reducción) y entonces inmovilizar los maxilares hasta que se complete la curación. La inmovilización se realiza mejor empleando barras de arco y fijación intermaxilares.

Cuando solo se ha fracturado el maxilar inferior, a menudo es posible reducir la fractura bajo anestesia local. Los técnicos sistemáticos para administrar anestesia local pueden alterar si el paciente puede abrir la boca solo parcialmente. El área de fractura es más difícil de anestésicar aunque la anestesia local suele ser, adecuada para reducir cerrada del maxilar inferior un tratamiento más complicado, durante el período de varias horas, puede hacer necesario el empleo de anestesia general. El estado del paciente, la cantidad de manipulaciones necesaria y la preferencia del dentista determinarán la elección de la anestesia. Si se necesita hacer reducción abierta y el dentista no se siente competente para, tratar al paciente debe enviarlo a un cirujano bucal.

LUXACION MANDIBULAR.

La luxación mandibular es aquella complicación quirúrgica que consiste cuando la cabeza del cóndilo mandibular, excursiona hacia adelante del tubérculo articular impidiéndole regresar a la forma articular.

La luxación depende de un desequilibrio en la contracción muscular, seguida de un miospasma ya que los movimientos de la mandíbula estan regulados más bien por el juego de músculos que por la forma de las superficies articulares o ligamentos.

La luxación se puede producir en forma bilateral, pero generalmente en la práctica odontológica se presenta en forma unilateral. Aunque la articulación Temporomandibular es la única que puede luxarse sin la acción de una fuerza externa, ya que se puede producir por una excesiva apertura de bostezos.

Esta complicación quirúrgica se pueden presenta en aquellos tratamientos en la que la boca del paciente permanece abierta durante largo tiempo. En exodoncia generalmente esta complicación es causada por la abertura excesiva de la boca o por las fuerzas transmitidas a la articulación cuando esta carece de apoyo o por el empleo de fuerzas encontradas al utilizar el fórceps durante la extracción.

SINTOMAS DE LUXACION.

Los signos y síntomas de luxación general - mente son fáciles de reconocer y se pueden hacer u obser - var generalmente los siguientes:

Existe dolor preauricular radiante.

Restricción de movimientos, ya que no es po - sible la oclusión de los maxilares.

El dolor generalmente es intenso, cuando se utilizan los maxilares.

Con frecuencia hay chasquidos, crepitación - o sensación de fricción en la articulación - durante la masticación.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

Esta complicación puede intentarse contic - lando las fuerzas y no emplear fuerzas excesivas. Esta - lesión también puede ser evitada alentando al paciente - a utilizar sus propios reflejos protectores para esta - blecer erl maxilar inferior. El maxilar inferior debe - ser sujetado por el Cirujano Dentista en las extraccio - nes de piezas inferiores.

TRATAMIENTO.

Si la luxación no se produce dentro de un - tiempo razonable se puede llegar a producir una fibrosis al rededor de la articulación e instaurarse una luxación persistente. Es frecuente que las personas con luxación -

persistente. En frecuente que las personas con luxación crónica y repetida presente trastornos hemocionales.

En algunos casos, la luxación anterior muy ligera que se reduce por sí sola. Por el contrario, puede ser una auténtica dislocalización que exige atención para su reducción. El tratamiento de la luxación mandibular consiste en una simple reducción manual. El empleo de un relajante muscular puede facilitar tanto. La reducción manual se realiza colocándose y situando los dedos índices en el vestíbulo bucal, aplicando una presión hacia abajo y hacia atrás sobre las zonas retromolares, al mismo tiempo con los pulgares se ejerce una presión hacia arriba en sentido superior, hacia la sínfisis. Mientras el paciente se mantiene relajado se aplica una presión firme y gradual hasta que el cóndilo queda respuesto a la fosa articular. La aplicación de calor para ayudar a la relajación muscular y disminuir el edema está indicado. Se deben de prescribir analgésicos para eliminar el dolor y reducir la extensión nerviosa. Para evitar la luxación recurrente hay que restringir los movimientos de apertura de la mandíbula varias horas y evitar los movimientos mandibulares durante algún tiempo.

FRACTURA DEL HUESO ALVEOLAR.

Durante la extracción dental, el hueso alveolar se desplaza frecuentemente cuando los dientes se hacen girar a la superficie bucal.

Después de la extracción sin reflexión de conchajos o modificaciones quirúrgicas del hueso alveolar, el borde alveolar debe comprimirse suavemente entre el pulgar e índice, para regresar la placa bucal a labial a su posición anterior. En algunos casos, puede comprimirse a una posición más lingual que la que tenía cuando los dientes estaban presentes para acentuar el contorno del borde alveolar y así brindar soporte a futuras prótesis.

Después de la extracción dental quirúrgica con reflexión del borde alveolar, labial o bucal a menudo es adecuado extender la reflexión del colgajo a un nivel suficiente para ver los contornos del hueso labial o bucal. Con esta exposición de hueso, es posible ver que modificaciones mínimas pueden hacerse en la superficie ósea para eliminar sacovaciones indeseables en hueso que podrían interferir al preparar e insertar una dentadura completa.

El hueso alveolar labial en su totalidad y el hueso bucal en la región de los molares superiores son muy delgados y, después de extracción dental, suelen sufrir mayores modificaciones que la placa alveolar lingual. Puesto que habrá pérdida fisiológica en las superficies labial y bucal, es adecuado modificar esta superficie.

Para eliminar sacivaciones durante la cirugía. Si los dientes que van a extraerse se encuentran en una zona de padecimiento periodontal que los han - afectado ampliamente pueden haber defectos óseos externos en las superficies bucales, con picos afilados de hueso que se proyectan a los espacios interdentes. Estas proyecciones afilados deben de modificarse ligeramente o permanecerán bajo el mucoperiostio en largo período. Las producciones afiladas frecuentemente son muy molestas bajo dentaduras postizas. Si la fabricación de las dentaduras se pospone hasta que se resorban naturalmente, el paciente tendrá que permanecer sin dientes - tres meses o más. Algunos dentistas prefieren posponer el recontorneo de la extracción dental.

TRATAMIENTO.

No hay ninguna prueba tajante de que una - intervención sea superior a la otra y como consecuencia la elección de técnicas es opcional. Pero con cualquier método que se escoja, la cantidad de hueso extripado de berá ser la menos necesaria para proporcionar una breve adecuada a la dentadura postiza.

La reducción puede realizarse en dos formas, cuando el fragmento fracturado queda en la herida.

La placa alveolar lingual rara vez se modifica al extraer dientes, porque es la más gruesa y, por lo tanto, la que menos tiene a resorberse. Cuando se modifican debe de recibir contorneo.

Un molar o premolar que hubo permanecido - largo tiempo suele estar rodeado, excepto en las superficies linguales, por borde alveolar y a encía marginal en

grasados. Cuando se extrae el diente (esto debe de hacerse con gran cuidado posiblemente seccionando raíces). - Quedará un defecto con aspecto de cráter volcánico. El primer paso para extraer este diente será resecar borbones de encía medial y distal al mismo. Se refleja entonces - un colgajo bucal en forma de sobre y se quita el borde - engrosado de hueso bucal con lima pinzas gubia, o ambos. El hueso alveolar ó medial o distal se asega ligeramente para llevarlo al encuentro del hueso alveolar lingual - que no se modifica. Después de extraer el diente, se - aproxima la encía y se sutura en forma medial y distal - al alveolo.

Las áreas que a veces presentan engrosamiento óseo causantes de las alteraciones en la forma de - los bordes alveolares son la tuberosidad del maxilar superior y la cresta alveolar lingual de los terceros molares inferiores. Una tuberosidad ósea en el hueso bucal de los molares inferiores segundo o tercero, que se extiende en la región tuberosa, puede ser indeseable. En - ocasiones, cuando se modifican en área de la tuberosidad del maxilar superior para reducir el engrosamiento fibroso, será necesario extender la reflexión del colgajo bucal para poder extirpar el engrosamiento óseo mediante - pinzas, gubia, cincel o lima. Si el seno maxilar está - tan amplio que la tuberosidad no puede reducirse lo suficiente para insertar una placa dental superior sin que - moleste la rama ascendente del maxilar inferior puede - ser necesario modificar el maxilar inferior y no el superior.

H E M O R R A G I A

LA SANGRE, es la esencia de todas las funciones humanas. La vida cesa cuando la circulación de la sangre se interrumpe, de ella depende la oxigenación celular.

Desde este punto de vista puede apreciarse el importante significado tanto fisiológico como psicológico que, las hemorragias suponen tanto para el cirujano como para el paciente. Todos los procedimientos quirúrgicos orales producen hemorragia. Puesto que ello resulta inevitable, nuestro deber es ejercer un estricto control para cohibirla.

Nunca se exagera la importancia de conseguir una buena historia clínica. Procedemos decir con seguridad que casi todas las hemorragias de cierta importancia que se presentan en un enfermo pueden detectarse por los antecedentes que se recogen a una historia clínica bien realizada.

Al hacer el interrogatorio al paciente haremos especial hincapié en las experiencias anteriores en relación con la extracción de piezas dentarias; la frecuencia y forma de aparición fácil de hematomas o equimosis espontáneas: Las mujeres serán interrogadas acerca de la duración y seriedad de las hemorragias menstruales. También se investigará con detalle la aparición de hemorragias desproporcionadas frente a lesiones traumáticas e intervenciones quirúrgicas.

CLASIFICACION.

Para el tratamiento de las hemorragias dentarias es, necesario establecer una clasificación de los problemas. La clasificación de la hemorragia está basada en tres criterios:

- a) Tiempo en que ocurre
- b) naturaleza de los vasos afectados.
- c) deficiencia de los factores coagulantes.

La hemorragia puede ser clasificada dependiendo del tiempo que ocurre como primaria, interdentaria o secundaria.

La hemorragia primaria se presenta en el momento de cirugía y es causada por el corte de los vasos sanguíneos.

La hemorragia intermedia se refiere al sangrado que presenta 24 horas después de la cirugía.

La hemorragia secundaria se presenta 24 horas después de la cirugía y suele atribuirse a diversos factores, como infección, etc.

Aunque algunas lesiones de la cabeza sean gran inicialmente, la hemorragia constituye raras veces a problemas muy serios. En ocasiones la hemorragia nasal se puede incitar solo mediante la colocación de taponamiento anteriores o posteriores. Estos tapo -

namientos están contraindicados en el caso de que exista la posibilidad de un rinitis de líquido cefalorraquídeo.

Las laceraciones profundas de la lengua pueden afectar a la arteria lingual con la consiguiente y externa hemorragia. Como medida de emergencia deberemos obliterar la arteria mediante una sutura profunda en la cara ventral de la lengua.

La presión sobre los vasos sanguíneos o sangrantes es muchas veces suficiente para cohibir la hemorragia. Si no se hará una ligadura del vaso empleado anestesia local. La ligadura de la arteria carótida externa que, en ocasiones, se menciona como tratamiento de las hemorragias faciales incoercibles, es un tratamiento complicado y, al rápido establecimiento de circulación colateral hace que la ligadura unilateral sea inadecuada. Este procedimiento deberá emplearse solamente si las otras medidas no dan resultado.

NATURALEZA DE LOS VASOS SANGÜÍNEOS.

La hemorragia puede ser clasificada según el tipo de vasos de donde proviene la sangre: arterial, venosa o capilar. La hemorragia arterial es de color rojo brillante, e impulsa hacia la herida a presión el flujo puede describirse como pulsátil.

La hemorragia capilar es también roja, pero mana lentamente la herida.

La hemorragia venosa es de color rojo obs-

curo y también mana lentamente de la herida.

La hemorragia se puede clasificar según los factores a que pueden atribuirse; extravascular e intravascular. La hemorragia intravascular es causada por deficiencias en la coagulación, del paciente. La hemorragia extravascular esta relacionada con la naturaleza y la localización de la herida, la presencia y trauma quirúrgica.

HEMORRAGIA EXTRAVASCULAR.

En las heridas donde se presenta una hemorragia causada por factores extrabucuales durante un tratamiento de cirugía el Cirujano Dentista debe tomar en cuenta estos factores para la elección del tratamiento.

En los tratamientos quirúrgicos, naturaleza de la herida, en que se presenta hemorragias profundas, habitualmente estan involucrados dos tipos de tejidos o sea el hueso constituye la mayor parte de la herida, minutos que el tejido blando forma la parte más pequeña de la herida la hemorragia.

Localización de la herida. Una herida intrabucal por su posición, esta expuesta al trauma y a la infección, después de lo cual puede presentarse hipermia inflamatoria y sangrado abundante.

Presencia de infección. Cuando existe infección existe con frecuencia proliferación inflamato

ria e hiperemia, inflamatoria, la presencia de infección es quizá la causa más frecuente de la hemorragia y la infección puede ser periodontal y periapical.

Trauma quirúrgico. En menos del que carece de habilidad, este trauma es de grandes proporciones: los tejidos, son desgarrados y el hueso fracturado, ambos fenómenos producen sangrado por laceración de los vasos sanguíneos y la inflamación e infección causadas por el trauma.

HEMORRAGIA INTRAVASCULAR.

Este tipo de hemorragia se atribuye a la deficiencia de uno de los muchos factores intravasculares que intervienen en la coagulación sanguínea.

Las anomalías pueden ser causadas por deficiencia de trombina (exceso de heparina) o deficiencia de fibrinogeno.

La deficiencia de plaqueta da como resultado la falta completa de factor plaqueta, sin el cual no se forma la tromboplastina. La deficiencia de plaquetas deberá ser determinada tanto cuantitativamente como cualitativamente un factor que deberá ser consultado al hacer pruebas de laboratorio. Las enfermedades caracterizadas por deficiencia de plaquetas congénitas y adquiridas son púrpura, trombocito périca y la enfermedad de Van Willebrand (deficiencia de la adhesión de las plaquetas).

CONDICIONES QUE ALTERAN LA HEMOSTASIS NORMAL.

El Cirujano Dentista debe de conocer estas condiciones y que son dos. Alteraciones por drogas y - alteraciones fisiológicas.

Alteraciones por drogas:

Anticoagulantes, la heparina y sus derivados.

Salicilatos. el uso prolongado del ácido - acetilsalicílico.

Agentes promotores de la coagulación, como - los estrógenos administrados por vía intravenosa.

Agentes fibrinolíticos. Algunas enzimas - como fibrinolisisina, la estreptoquinasa y la estreptodornasa, así como, ciertos fermentos proteolíticos como papaína, tripsina.

Alteraciones fisiológicas:

Ciertos desequilibrios endocrinos en la - mujer, mesrragias y menorragias.

Discrosis sanguíneas como la hemofilia, la - pseudohemofilia, la telangiectasia, la púrpura trombocitopénica, los procesos mieloproliferativos, las leucopenias y trombocitopenias, o cualquier coagulopatía o defecto vascular, tendrán trastornos de la hemostasis, que el Cirujano deberá enfrentar y considerar antes de realizar cualquier tratamiento.

Embarazo en estado son más frecuentes los trastornos hemorrágicos.

La infección se acompaña de un proceso inflamatorio que aumenta mucho la vascularización de la zona afectada.

Los traumatismos recientes a nivel de la zona operatoria, en la cual los tejidos presentan grandes áreas de equimosis o una hematoma, pueden ser o dar origen a una pérdida de sangre importante. Así como los tumores están irrigados por gran cantidad de vasos que no existen en condiciones normales.

Los pacientes con hipertensión arterial grave o moderada son más propensos a la hemorragia, a causa, de, los problemas mecánicos originados por la presión hidrostática intravascular.

Existen entidades patológicas que requieren, por su carácter eminentemente vascular, una cuidadosa evaluación preoperatoria para evitar hemorragias que a veces son fatales, como por ejemplo, hemangiomas cavernosos, aneurismas, etc.

LOCALIZACIONES FRECUENTES DE LA HEMORRAGIA INTRA BUCAL.

La hemorragia de origen dentoalveolar más grave es la de canal alveolar inferior o de los vasos del paladar. Generalmente, se encuentran vasos alveolares inferiores durante el procedimiento quirúrgico en la

vecindad del tercer molar inferior. Los grandes vasos intraóseos están localizados en el hueso intercapital, entre los incisivos mandibulares. Una alveoloplastia realizada en esta región causa abundante sangrado generalmente.

Cuando se efectúa la extracción de los caninos superiores incluidos, o cuando para cerrar una fisura buccentral, se hace el colgajo pedunculado en el paladar, se suele seccionar las arterias palatinas en el paladar mayores y menores y las del canal incisivo si que procede cuidadosamente en esta región. Algunas veces ocurre sangrado profundo, al cortar los vasos más o menos de gran tamaño, del periostio lingual mandibular, este se presenta generalmente en el tratamiento de la exostosis o en las irregularidades de estas regiones óseas.

Algunas veces se puede encontrar una arteria más o menos grande en el hueso plano a manera de mesa, en la región retromolar de la mandíbula, en su ángulo interior del colgajo mucoperiostico, cuando se descubre en tercer molar incluido. Tanto la lengua como los carrillos tienen una rica vascularización. La intervención en estas regiones en el piso de la boca y en el paladar blando implica, el riesgo de una hemorragia abundante.

TRATAMIENTO DE HEMORRAGIA.

Existen dos métodos para controlar la hemorragia. Método local y método general.

El Cirujano Dentista rara vez se verá precisado en emplear el método general, es decir que casi siempre deberán utilizarse métodos locales, pero cuando estos métodos generales estén indicados deberán ser utilizados en combinación con métodos locales.

Métodos generales.

Transfusión de sangre.

Plasma.

Expansores del plasma.

Fibrinógeno.

Vitamina K.

Vitamina C.

Estrógenos.

Andrenosen, Kutapresin y Koagamin.

MÉTODOS LOCALES.

Son suficientes estos métodos para determinar la hemorragia en el consultorio dental.

Adrenalina. Este agente, es aplicable tópicamente al 1: 1 000 en algodón ó gasa. Generalmente, los cartuchos que emplea el cirujano dentista tiene una pequeña cantidad de este agente hemostático. La adrenalina detiene rápidamente la hemorragia, acción transitoria

que generalmente dura lo suficiente como para que se forme un tapón en la luz del vaso. La absorción de la adrenalina es muy peligrosa en pacientes hipertensos o con enfermedades cardiovasculares y no debe emplearse. - La adrenalina es muy poderosa y ha ocasionado serias reacciones de hipersensibilidad.

Acido tánico. Se coloca sobre gasa, saturar con agua y pedir al paciente que muerda sobre durante una hora mínimo.

Galfoam. Es una espuma de gelatina que se reabsorbe en 4 a 6 semanas. Se aplica en igual forma similar que el ácido tánico.

Celulosa oxidada. Se usa en forma similar al Galfoam se absorbe en 6 semanas, a la aplicación da origen a un coágulo arterial.

Sugulato de bismuto. Usase con gasa en forma similar al ácido tánico.

Trombina. Se aplica en forma tópica y actúa como agente hemostático en presencia del fibrinógeno plasmático.

Solución de Monsel. Por aplicación tópica, rinde buenos resultados en los taponamientos de extensión, particularmente a nivel del hueso medular.

Veneno de víbora de Russell. De aplicación tópica, promueve la formación del coágulo sanguíneo.

Celulosa oxidada y regenerada (surgical). - Se presenta bajo la forma de una cinta gruesa ó en frascos con trozos pequeños.

Hielo. La aplicación local del hielo, con intervalos de 5 minutos durante las primeras 4 horas, reduce la intensidad de una hemorragia.

Electrocauterización. La mayoría de las hemorragias pueden controlarse por electrocauterización.

PROCEDIMIENTOS MECANICOS.

Incluyen cualquier tipo de factor capaz de contrarrestar la presión hidrostática, del vaso sangrante, hasta que se haya formado el coágulo, la aplicación de ellos es por la fuerza, tracción, taponamiento.

Compresión. La hemorragia puede controlarse, generalmente, si se hace presión directa en la zona sangrante, con una gasa o una esponja seca.

Taponamiento. Se emplea en alveolos sangrantes, mediante una esponja o una gasa, para que la tensión intravascular detenga la hemorragia. El método sólo es aplicable en casos de hemorragias óseas.

Ligadura y suturas. Son de gran valor y ayuda en los tratamientos que causan hemorragias. La elección del material depende del tipo de hemorragia.

Cera para huesos. Para ocluir el orificio de un hueso hasta que produzca la coagulación, ya que el hueso es un tejido que no puede comprimirse.

Sacabocados. Se usa este instrumento, con el fin de machacar el orificio de un canal, es frecuentemente el único medio de detener una hemorragia intra-ósea.

En algunos casos es necesario el empleo de uno o más métodos para controlar la hemorragia. Es preciso recordar que el mejor tratamiento para cualquier complicación, es la prevención de ella.

Una buena iluminación de la región en cirugía, un buen equipo, el conocimiento anatómico de la región, y adecuada anestesia la discreción limpia y cuidadosa, incisiones nítidas, evitar desgarrar los tejidos y fragmentar hueso nos ayudará a no tener complicaciones quirúrgicas.

COMUNICACION BUCCO SINUSIAL

Esta comunicación buco entral es una complicación quirúrgica considerablemente como un riesgo natural de la exodoncia y al que todo cirujano dentista-esta expuesto; por tal, el cirujano dentista tendrá esta complicación como posibilidad en la exodoncia de premolares y molares superiores.

En ocasiones la comunicación buco-entral es inevitable, ya que algunas raíces de premolares o molares penetran anatómicamente en el seno maxilar ó existe solamente en el seno maxilar ó existe solamente una ligera separación de tal manera que al hacer la extracción de cualquiera de estas piezas dentarias ó su rapiase produce una vía de comunicación.

Este accidente suele ocurrir en ocasiones, debido a la poca importancia que el Cirujano Dentista le da a los diferentes elementos anatómicos en el área operatoria al hacer la extracción o por aplicación de técnicas inadecuadas pero se debe recalcar que todo Cirujano Dentista esta expuesto a este accidente por muy estrictamente cuidadoso sea.

La probabilidad de producirse esta comunicación aumenta si existen raíces divergentes y una placa ósea vestibular, si existen raíces vestibular, si existen raíces divergentes y una placa ósea vestibular gruesa. La extracción de terceros molares superiores incluidos representan una gran posibilidad de esta, complicación por la íntima relación que tiene con el seno maxilar. La perforación al entro ocurre con frecuencia cuando

do se extrae un molar. Llevando consigo una porción del piso del seno. En ocasiones la perforación del seno - se produce al proyectar una raíz dentro de él. Generalmente sucede durante la extracción de una raíz de un molar o al tratar de retirar un fragmento radicular con un elevador dirigiendo la fuerza en dirección apical. La aplicación de la hoja del elevador directamente al residuo radical y no al espacio entre la raíz y su alveolo - da más resultado el desplazamiento frecuentemente de la raíz hacia el seno. Los ápices radiculares o dientes proyectados hacia el seno maxilar deberán ser retirados aprovechando la anestesia para evitar posibles complicaciones postoperatorias.

COMO SE PREVIENE ESTA COMPLICACION.

El examinar placas radiográficas de la región preoperatoria para determinar la posición del diente ó de la raíz con respecto al seno maxilar es de gran utilidad como medida preventiva.

Una buena visibilidad al campo operatorio, - es decir buena luz y la correcta aspiración de sustancias disminuirán las posibilidades de impulsión al seno o de involucrar en el tratamiento no deseados.

Un colgajo de mucoperiostio, correctamente levantado mejorará el campo operatorio.

La eliminación prudente del hueso vestibular mejorarán más el acceso quirúrgico.

La correcta aplicación de los elevadores - en sentido lateral y no apical disminuirá el desplazamiento apical de las raíces.

SIGNOS.

La ruptura de la membrana debe ser confirmada mediante una sonda muy bien esterilizada. Haciendo que el paciente ocluya su raíz y haciendo aspirar aire - con suavidad la salida del aire a través del alveolo nos indica, sin temor a equivocarnos, que la membrana ha sido perforada. Si existe sangre en el alveolo se producirá un burbujeo muy ligero, pero perfectamente visible.

TRATAMIENTO.

La buena iluminación del área operatoria - y la aspiración son muy importantes. Un examen radiográfico de la región para precisar la localización del fragmento o diente en el antro; si en este examen no se localiza el residuo dental se deberá obtener otras placas radiográficas hasta localizarlos desde diferentes ángulos ya que no se puede iniciar algún tratamiento quirúrgico sino se ha localizado el diente o fragmento.

Exploración clínica de la perforación, con el objetivo de observar, si se puede extraer el fragmento radicular en ese momento, ya en ocasiones es posible por la cercana posición.

Generalmente es necesario sondear la perforación buscando el ápice radicular y desplazarlo hacia el exterior si es posible. Se utilizara una pinza adecuada si es que hay probabilidades para la extracción. En ocasiones dependiendo de la ubicación del fragmento, el orificio deberá ser agrandado para facilitar la extracción. En algunos casos el ápice radicular puede ser retirado con aspirador.

Cuando la perforación es muy pequeña y no existen cuerpos extraños en el seno, y la aspiración ha sido confiable y que no hubiera infección en la pieza por extraer, el alveolo suele sin complicaciones postoperatorios. En tal caso el Cirujano Dentista deberá rellenar el alveolo con gasa esterilizada y dejarla lo suficiente como para que se forme el coágulo e impida que la saliva y los gérmenes penetren. El objetivo es conseguir que el alveolo sea ocupado por un coágulo normal.

Si el fragmento radicular no ha podido ser extraído por la misma perforación a través del alveolo, el Cirujano Dentista debe de extirparlo en la fosa carina a través de una ventana ósea ya que los intentos prolongados por la extracción a través del alveolo, en general producen un agrandamiento importante en la perforación ósea y predisponen a una fistulación.

Se llega a la fosa carina mediante la resección de un colgajo mucoperiostico hasta alcanzar el surco bucal (fondo de saco) y abriendo luego una ventana ósea en la pared anterolateral del seno, con fresas para

huso, cincales, etc. Esta ventana estará situada en la parte superior de las raíces de los premolares debe ser lo suficientemente alta como para no dañar los dientes - y ser del tamaño adecuado para permitir la visión del se no y para la manipulación quirúrgica; luego entonces se produce a la extracción de la raíz con una cureta y una pieza adecuada.

Después de la extracción y si la membrana - del seno no presenta anomalías se cierra la ventana ósea, colocando al colgajo en su posición original y se sutura.

El seno maxilar deberá quedar limpio de su tancias.

FRACTURA DE DIENTES ANTERIORES:

Cuando se extrae un diente y se reimplanta con éxito el diente se coloca en el interior del alveolo y queda rodeado por la hemorragia procedente de la sangre que se ha extravasado de los vasos sanguíneos desarrollados en el momento de efectuar la extracción.

Las lesiones dentales específicamente los traumatismos a los dientes superiores traen trastornan frecuentemente la estética facial.

La mayoría de los casos este accidente sucede fuera del consultorio, siendo resultado de accidentes automovilísticos que pueden afectar a la fractura, de -cualquier tipo de piezas dentarias.

EXAMEN CLINICO.

Se tiene que comprobar los siguientes aspectos:

- Movilidad del diente lesionado, adyacente y antagonista.
- Extensión de la fractura de la corona.
- El color del diente lesionado en relación con las piezas antagonistas o adyacentes.
- Vitalidad pulpar en la pieza lesionada y adyacentes.

- Magnitud del desplazamiento.
- Lesión al parodonto.
- Control de la oclusión.
- La sensibilidad a la percusión.

EXAMEN RADIOGRAFICO.

Este examen incluiré a las piezas adyacentes y antagonistas se tiene que analizar estos puntos.

- Tamaño de la pulpa en relación con la fractura de la corona.
- Localización de la fractura en la raíz.
- Espesor del ligamento periodontal.
- Grado de desarrollo de los ápices.

La fractura de la corona puede ser de tres formas: Fractura del esmalte, fractura de esmalte y dentina y fractura que afecte la pulpa.

Este tipo de fracturas tiene un buen pronóstico, el tratamiento consiste en suavizar bordes ásperos para evitar laceraciones a la lengua y a los tejidos blandos.

Fractura de esmalte y dentina leve.

Quando la fractura llega a la mitad del espesor de la dentina. Siempre por lo general hay reacciones de dolor al tacto y a los cambios de temperatura; - Se desensibilizará la dentina y se sellaron los tubulodentinarios, se construirá una cavidad para obturar. Se usará el material para obturar la cavidad si la pieza reacciona en forma desafortunada se procederá a un tratamiento endodóncico.

Fractura del esmalte y dentina extensa.

Este tipo de fractura afecta la mitad o más de la dentina, con frecuencia presentan una sensibilidad delicada a los estímulos térmicos más leves. El tratamiento consistirá en aislar el diente con dique de hule, se lavará en diente con una solución estéril tibia, se secará el diente. Se colocará en la dentina expuesta una capa de CaOH para estimular la formación de dentina reparadora por medio de los odontoblastos.

Se debe aplicar una base de óxido de zinc y eugenol, sobre la capa de CaOH. Después se procederá a colocar algún material para proteger estos medicamentos con una corona provisional, corona de acero inoxidable ó una banda ortodóncica. Se secará de oclusión la pieza, el paciente debe de evitar traumatismo en la pieza lesionada y se hará examen de control. Dependiendo de la reacción, se diagnosticará el tratamiento de la reacción a seguir de la pieza lesionada.

Es muy importante que el diente fracturado con la pulpa expuesta sea diagnosticado y tratado de manera oportuna la pulpa puede ser tratada de varias formas, dependiendo esto del estado de desarrollo radicular, tamaño de la exposición radicular, extensión.

FRACTURA RADICULAR.

El examen clínico generalmente revela movilidad y permite distinguir entre un diente fracturado radicular y con una avulsión parcial. Por esto las pruebas radiográficas de fractura radicular son muy útiles para el diagnóstico. En el período inmediato después del traumatismo, la radiografía inicial puede ser negativa, una radiografía posterior permitirá ver esta fractura, esta diferencia es atribuida a la penetración subsecuente de líquidos entre los fragmentos radiculares que producen la separación de las mismas. El pronóstico depende del grado de aposición de los fragmentos, de la inmovilización en el tratamiento, de la ausencia de infección, del estado de salud del paciente y de la posición de la fractura a nivel de la raíz.

Quando más apical sea la fractura mejor será el pronóstico, las fracturas en el tercio coronario son el tipo de fractura radicular menos frecuente, pero a la vez son, las que tienen el peor de los pronósticos.

Acerca de la manera que se comportan histológicamente las fracturas radiculares pueden reaccionar de cuatro formas:

Primero: este es el método deseado, el diente puede sanar mediante la formación de un puente con un callo duro; tal respuesta representa características clínicas deseables. Segundo, el puente puede estar formado por tejido conectivo, Tercero, el puente puede estar formado por, tejido conectivo. Cuarto la formación del puente será de tejido granulomatoso, siendo este lo menos deseable, este tipo de reacción negativo generalmente requiere del diente.

Tratamiento de fracturas en tercio medio apical.

Este tratamiento consta de los siguientes pasos:

Bajo tratamiento local, se trata de lograr una aproximación máxima de los fragmentos, es decir se hace la reducción de fractura.

Se inmoviliza la pieza durante 45 días. Se obtiene radiografías para controlar el proceso de curación. Existen varias técnicas para inmovilizar las piezas fracturadas en la raíz y deben ser evaluadas para cada caso, pero cualquiera que sea empleado deberá ser rígida.

La férula de acrílico de autopolimerización tiene cierta ventaja sobre otras por la rapidez con la que se puede elaborar, es muy fácil de construir requiere un mínimo de instrumento, pero posee el requisito fundamental de una férula, rigidez. Otra técnica de inmovilización es en la que se emplean una barra arqueada, y -

la fijación a ella del diente tratado, es con alambres - ortodóntico en forma interdientaria. Otra técnica sería la colocación de, coronas metálicas unidas.

ASPIRACION Y DEGLUCION DE UN CUERPO EXTRAÑO.

La aspiración o deglución de un cuerpo extraño, es considerable como temible y una verdadera complicación en la práctica odontológica, ya que generalmente causa obstrucción en la vía respiratoria, poniendo al paciente en una situación grave para su salud.

Los objetos aplicados con mayor frecuencia son los dientes sin embargo cualquier objeto que maneje el Cirujano Dentista dentro de la boca del paciente, como incrustaciones fragmentos de raices, aparato protésicos, torundas de gasa, coronas de lo más frecuentes el alginato durante la obtención de una impresión, etc. — Tienen posibilidades de caer hacia la laringe. El Cirujano Dentista debe de tomar todos los procedimientos o precauciones necesarias para evitar esta complicación.

En el paciente conciente los reflejos neuromusculares guían al paciente en la protección de su vía respiratoria de este modo cuando se trabaja con anestesia general la garganta debe de estar protegida. — Cuando se emplea anestesia local, el Cirujano Dentista tendrá siempre presente la posibilidad de la caída accidental de un cuerpo extraño y tomar las medidas necesarias para evitarlo.

Al caer un cuerpo extraño a la laringe, el paciente no puede experimentar signos y síntomas de aspiración en obstrucción de la vía aérea, pero generalmente, el paciente toserá habitualmente conseguirá expulsarlos. Cuando esto no ocurra es aconsejable incli

nar al paciente hacia adelante, con la cabeza hacia abajo, para facilitar la salida del material extraño.

Si el intento resulta infructuoso y el paciente continua tosiendo, se debe proceder a visualizar directamente o con empleo de espejo la laringe y se tratará de extraer el objeto con los dedos o con instrumentos apropiados.

Los cuerpos extraños pueden alojarse en la laringe y producir una obstrucción respiratoria aguda. - La interrupción del flujo de aire en la laringe puede dar lugar a una edema parcial o total de las cuerdas vocales, es decir la rinospasia y un cuerpo extraño puede causar esta reacción. La edema espástica de las cuerdas es un reflejo para proteger el tórax respiratorio contra la contaminación.

La permeabilidad de las vías aéreas es fundamental de primera importancia, por el poco tiempo que el organismo puede tolerar la anoxia y recuperarse completamente desde el punto de vista físico, y mental. Este lapso varía entre 3 y 5 minutos de anoxia cerebral completa, de ahí la gravedad de la obstrucción respiratoria.

TRATAMIENTO.

La mejor manera de tratar una urgencia es impedir que se produzca la adopción de principios quirúrgicos bien establecidos, la elección de una vía de acceso adecuada, el cuidado con que se manipulen los tejidos el uso controlado de la fuerza y la concentración en el

instantáneamente se este laringospeno, se recurrirá al uso de -
de las complicaciones que él ocasiona.

Durante la toma de inspección en prostración -
total, con alginate es importante la técnica para la
preparación de la mezcla, su consistencia, posición del
paciente, sobre todo la cabeza y la colocación del Cirujano Dentista para obtener la impresión.

El Laringospeno la lengua con una gase y -
tirando de ella hacia adelante y proceder a extraer el -
cuerpo extraño.

Deberá usarse después una cánula de espire-
ción amigdalar para retirar cualquier resto o material -
extraño que se localiza en la faringe.

Deberá administrarse oxígeno al 100 por -
100 con una mascarilla empleando presión suave para -
obligar al oxígeno a pasar las cuerdas. Estas medidas -
generalmente alivian el laringospeno.

Si el Cirujano Dentista no logra aliviar -
la obstrucción, debe de crear sin demora una vía de ur -
gencia, realizará una traqueotomía. La traqueotomía pro -
porciona una vía fácil para introducir un tubo con el -
cual podrá realizarse una respiración artificial positiva
y se le puede mantener indefinidamente.

Habiendo realizado una vía aérea, el paciente puede ser tratado de una manera menos apurada, trasladado y en posibilidades de ser tratado por un especialista respecto a que se plantea un problema diferente. - Cuando el cuerpo extraño desaparece de la garganta y no puede ser expulsado por el paciente o extraído por medios mecánicos. Si el enfermo no presenta síntomas respiratorios el objeto habrá pasado al pulmón o al aparato digestivo. En caso de haber caído al tubo digestivo, ya que habitualmente recorrerá el tubo digestivo sin producir daño. En cambio debe ser extraído si se alojó en las vías respiratorias, por lo cual el paciente debe ser atendido inmediatamente por un especialista.

BIBLIOGRAFIA

- ANESTESIA LOCAL Y CONTROL
EN LA PRÁCTICA ODONTOLÓGICA.
Walter L. McManis, Barnes.
- EMERGENCIAS ODONTOLÓGICAS
Frank M. Mc. Carthy.
- TRATADO DE CIRUGIA ORAL.
Gurelnik Walter C.
- CIRUGIA BUCAL.
Emmtt R. y Raymond P. Waite
- SHOK.
Gragossian.
- CIRUGIA ESTOMATOLÓGICA
Y MAXILO FACIAL.
Gustavo Girostal.
Editorial Mundi.
- SHOK GOMA Y SINCOPE
Ignacio Chávez Rivera.
- INTRODUCCION A LAS
TECNICAS QUIRURGICAS
Alfonso Sánchez Silva.