

255  
207



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

COMPLICACIONES MEDIATAS E  
INMEDIATAS DE LA CIRUGIA BUCAL

**T E S I S A**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
CIRUJANO DENTISTA  
P R E S E N T A ;  
KARINA PEREZ GALVAN



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

JUNIO DE 1993



## **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 está 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.

COMPLICACIONES MEDIATAS E INMEDIATAS

DE LA CIRUGIA BUCAL

## I N D I C E

DEDICATORIAS

INTRODUCCION

CAPITULO I

DEFINICION DE CIRUGIA BUCAL.

CLASIFICACION DE LOS TIEMPOS QUIRURGICOS DE LA OPERACION.

CAPITULO II

HISTORIA CLINICA.

CAPITULO III

CLASIFICACION DE LAS COMPLICACIONES.

COMPLICACIONES INMEDIATAS O TRANSOPERATORIAS:

- a) Lesión de los dientes adyacentes y/o antagonistas.
- b) Fractura de instrumental.
- c) Fractura radicular.
- d) Fractura de la cresta alveolar.
- e) Fractura de la tuberosidad.
- f) Luxación de la mandíbula.
- g) Fractura de la mandíbula.
- h) Lesión del seno maxilar.
- i) Penetración de la raíz al seno maxilar.
- j) Lesión de los troncos nerviosos.
- k) Lesión a partes blandas.

- l) Hemorragias.
- m) Hematomas.
- n) Enfisema.
- o) Síncope.
- p) Shock.

#### CAPITULO IV

##### COMPLICACIONES MEDIATAS O POSOPERATORIAS:

- a) Hemorragias.
- b) Alveolitis u osteitis alveolar.
- c) Osteomielitis.

#### CAPITULO V

##### CASOS CLINICOS

##### CONCLUSIONES

##### BIBLIOGRAFIA

## I N T R O D U C C I O N

La historia de la cirugía es tan antigua como la migma humanidad y se pierde en el misterio de los tiempos - prehistóricos. Pues se han encontrado huellas indudables de trepanaciones craneales en individuos que vivieron en la remotísima edad neolítica. Es muy probable que la cirugía haya nacido antes que la medicina, si entendemos por ésta el arte de sanar mediante fármacos o medicamentos.

A medida que entramos en la época histórica existen documentos que testimonian cómo la cirugía se ha practicado ampliamente por todos los pueblos antiguos: persas, mayas, griegos, etc.

Sin embargo el principal problema que presentaban era el desconocimiento de las técnicas de asepsia y anti-sepsia que llevaba al paciente a presentar una serie de - complicaciones que en ocasiones terminarían con su vida. Indudablemente la cirugía presenta un gran avance con el descubrimiento de los anestésicos; pues ha sido corroborado que las cirugías se realizaban la mayoría de las veces con el paciente semiconsciente o levemente adormecido; - por este motivo también había muertes en el momento del - acto quirúrgico.

Es claro que durante todos los tiempos en que se ha practicado la cirugía han existido complicaciones, es la razón por la que en este trabajo se mencionan aquéllas - que pueden presentarse durante una operación en la cavi-dad bucal y mencionando el tratamiento indicado para cada caso.

## CAPITULO I

## DEFINICION DE CIRUGIA

La cirugía ha sido definida como obra manual en la cual el cirujano se introduce en los tejidos de otro individuo para investigar, tratar o reparar situaciones que este otro presente.

Lo debe realizar a través de una maniobra que le permita anular en el cuerpo del paciente el efecto que la operación origina, algo tan trascendental como el dolor.

Cirugía "obra de mano" quiere decir literalmente del griego. Recibe este nombre la extensa rama de la terapéutica que para curar al enfermo no recurre al reposo, ni a una alimentación adecuada, ni a la acción de fármacos, sino que se vale de la intervención resolutive de la mano sabia y experta del cirujano, que desarmada o más comúnmente empuñando un instrumento adecuado extirpa la causa de la enfermedad.

Cirugía bucal, es la rama de la odontología que se encarga de prevenir, restaurar o curar lesiones presentes en la cavidad oral y zonas adyacentes (cuello, cara).

## CLASIFICACION DE LOS TIEMPOS QUIRURGICOS DE LA OPERACION

Cualquier operación que se efectúe en el organismo requiere una preparación previa, a fin de poner en las mejores condiciones a aquél para soportar exitosamente una intervención.

Al ocuparnos de una afección local a tratar, eviden-

temente la preparación que exige el paciente, es menor - comparativamente con una cirugía bucal. A esta prepara - ción del paciente previa a una cirugía se le conoce como tiempo Preoperatorio.

Arce define a este momento como "Preparación del es - tado de salud de una persona en vísperas de operarse, con el fin de establecer si la operación puede ser realizada sin riesgo y en caso contrario adoptar las medidas condu - centes a que ese riesgo desaparezca o sea reducido a su - mínima expresión."

Las técnicas quirúrgicas definen al momento Posone - ratorio como el conjunto de consideraciones y medidas a e - fectuarse con referencia a la región a intervenir.

Es recomendable realizar a cada paciente una histo - ria clínica completa, a fin de conocer su estado de salud actual y algunos antecedentes que pueden servirnos para - prever una posible complicación durante el acto quirúr - gico.

El preoperatorio recomienda tomar dos tipos de medi - das: generales y locales.

Medidas generales: evaluación del estado de salud - general del paciente; es conveniente averiguar si el pa - ciente ha tenido o recuerda haber presentado algún incon - veniente durante alguna intervención de tipo bucal o ciru - gía general, ya sea antes, durante o después de ella.

Y sobre todo investigar algunos padecimientos que - representan riesgo muy significativo para el tipo de medi - camentos que debemos prescribir o el tipo de anestésico - que debemos utilizar. Por ejemplo en caso de tener diabe -

tes, enfermedades cardiacas, hepatitis, reumatismo, enfermedades venereas, enfermedades hemorrágicas.

Medidas locales: además del diagnóstico patológico - motivo de la operación, debe hacerse el examen complementario de la cavidad bucal. Esta deberá estar en óptimas - condiciones para operar, los dientes cariados deben ser - obturados, si existiera tártaro dentario debe ser retirado. Se realizará antisepsia de la cavidad bucal para disminuir en gran medida los riesgos y las complicaciones - que deriva toda intervención quirúrgica.

En la cirugía general el Transoperatorio es definido como la serie de mediciones de parámetros clínicos que se llevan a cabo durante la operación o acto quirúrgico para conservar al paciente en condiciones normales.

El transoperatorio abarca desde el ingreso del pa - ciente al hospital hasta el término del acto quirúrgico.

La cirugía bucal no se aparta mucho de esta defini - ción, pues el tiempo transoperatorio abarca desde el mo - mento que el paciente es colocado en la posición adecuada en el sillón para iniciar la técnica de bloquea y termina con el control hemostático del lecho quirúrgico.

El Posoperatorio es el conjunto de medidas, precau - ciones y técnicas que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados por la inter - vención.

La fase posoperatoria es muy importante, pues de su manejo dependerá el total éxito de la operación o que el paciente presente alguna complicación.

Tratamiento local posoperatorio: Higiene de la cavi-

dad bucal, fisioterapia para la mejoría de las condiciones de las heridas en la cavidad bucal.

No es necesario realizar ninguna terapéutica en las heridas de la cavidad bucal si se tienen las medidas preventivas pertinentes: verificar la formación completa del coágulo, pues en él radica la mayor seguridad para la herida, corroborar que no existe hemorragia macroscópica y si hay; controlarla antes que el paciente se retire.

Retiro de los puntos de sutura: Es indispensable realizar una asepsia previa al retiro de los puntos de sutura, con el objeto de desinfectar la parte de la sutura - que está en la cavidad bucal y se encuentra contaminada. Es menester verificar que toda la sutura ha sido retirada para evitar una complicación.

Indicaciones para el paciente: Una operación realizada en la cavidad bucal requiere de cuidados posoperatorios, es indispensable entregar al paciente las indicaciones por escrito o en su defecto indicárselas verbalmente, preguntando si no queda duda alguna. Esto evitará una probable complicación.

Especificándole lo siguiente:

- 1.- No realice enjuagues con ningún tipo de antisépticos.
- 2.- Coloque compresas de hielo sobre la herida para evitar inflamación.
- 3.- Realice el aseo normal de su boca.

## CAPITULO II

## HISTORIA CLINICA

El propósito de la historia clínica del paciente, es tener una recopilación de datos, por medio de los cuales se puedan valorar las condiciones físicas generales del paciente. Obtenemos información para estudiar, diagnosticar y evitar alguna complicación.

Por medio de un estudio previo podemos determinar el estado físico general del paciente, el saber de una experiencia anestésica previa que haya sido desagradable, ayudará a evitar otra escena desagradable en el consultorio dental.

En una historia clínica es importante tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- 1.- Estado cardiovascular.
- 2.- Problemas respiratorios.
- 3.- Transtornos del sistema nervioso.
- 4.- Problemas de metabolismo.
- 5.- Problemas endócrinos.
- 6.- Presencia de alergias.
- 7.- Patología hematológica.
- 8.- Si existen condiciones iatrogénicas.

## HISTORIA CLINICA

Nombre del paciente \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Lugar de nac. \_\_\_\_\_  
 Ocupación \_\_\_\_\_ Lugar de residencia \_\_\_\_\_  
 Estado civil \_\_\_\_\_  
 Fuma si no ¿Cuántos cigarrillos al día? \_\_\_\_\_  
 Acostumbra a tomar bebidas alcohólicas si no  
 ¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_ ¿Qué cantidad? \_\_\_\_\_  
 Acostumbra ingerir o consumir algún otro tipo de droga o  
 estimulante si no ¿Con qué frecuencia y qué cantidad?  
 \_\_\_\_\_

Utiliza algún medicamento para el control de alguna enfer-  
 medad crónica si no Nombre y dosis \_\_\_\_\_

Enfermedad actual \_\_\_\_\_

Molestia principal \_\_\_\_\_

Historia de la afección actual \_\_\_\_\_

¿Qué enfermedades propias de la infancia recuerda haber -  
 padecido y a qué edad?

Enfermedad	Edad
Difteria	_____
Tosferina	_____
Tétanos	_____
Rubeola	_____
Poliomielitis	_____
Paperas	_____
Sarampión	_____
Influenza	_____
Otras _____	_____

Le han practicado alguna vez una transfusión si no  
¿En qué fecha? \_\_\_\_\_

**Antecedentes familiares:**

Familiar	vivo	muerto	causa
Madre	_____	_____	_____
Padre	_____	_____	_____
Hermanos	_____	_____	_____
Abuelo paterno	_____	_____	_____
Abuelo materno	_____	_____	_____
Abuela paterna	_____	_____	_____
Abuela materna	_____	_____	_____

**Revisión de órganos y sistemas:**

**Generales**

= Peso.

Pérdida o aumento reciente, debilidad, fatiga, escalofríos, fiebre, sudores nocturnos, anorexia, insomnio, otros.

= Cabeza.

Traumatismos, cefalea, otros.

= Piel.

Cambio de color, exantema, alteración en las uñas, otros.

= Ojos.

Visión borrosa, fosfenos, otros.

= Oídos.

Sordera, tinnitus, secreción, dolor, otros.

= Nariz.

Disminución de la olfacción, hemorragia, sequedad, secre

ción, obstrucción, otros.

= Boca.

Encías sangrantes, úlceras en lengua, problemas dentales, otros.

= Garganta.

Disfagia, dolor, otros.

= Cuello.

Rigidez, disminución de la movilidad, dolor, otros.

= Respiratorio.

Tos, esputar, pleuresía, hemoptisis, sibilancia, disnea otros.

= Cardíaco.

Dolor retroesternal en el reposo, en el ejercicio, disnea, ortopnea, edema, cianosis, soplos, otros.

= Vasculares.

Varicocidades, flebitis, otros.

= Gastrointestinales.

Vómito, eructos, disfagia, melena, otros.

= Genitourinario.

Disuria, incontinencia, goteo poliuria, nicturia, otros.

= Neurológico.

Incoordinación, temblor, mareo, otros.

= Psiquiátrico.

Nerviosismo, depresión, otros.

= Endócrino.

Intolerancia al calor o al frío, alteración de las mamas, cambio de voz, polidipsa, poliuria, otros.

= Hematológico.

Anemia, aparición de equimosis fácilmente, hemorragia -

facial, encías sangrantes, linfadenopatía, otros.

Diagnóstico presuntivo:

---

Plan de tratamiento:

---

Una historia clínica es protección legal para el cirujano dentista y una manera de buscar causas o enfermedades posibles que le puedan ocasionar una complicación.

### CAPITULO III

## CLASIFICACION DE LAS COMPLICACIONES

Los incidentes que pueden presentarse durante las intervenciones odontoquirúrgicas y después de éstas, deri-van de circunstancias referentes al estado general del paciente o debido a condiciones locales del campo operato-rio y de su vecindad inmediata.

Estas complicaciones pueden ser sistémicas (causadas por alteraciones fisiológicas) o locales (relacionadas a las técnicas quirúrgicas o técnicas de anestesia).

### COMPLICACIONES INMEDIATAS O TRANSOPERATORIAS

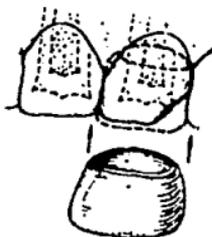
Las complicaciones que pueden ocurrir durante una o-peración incluyen: síncope, paro cardiaco, infarto al miocardio, reacciones alérgicas a antibióticos o soluciones anestésicas y shock.

Las técnicas de cirugía y de anestesia local pueden conducir a complicaciones tales como: hematoma, enfisema, ruptura de agujas dentales, penetración de raíces al seno maxilar, hemorragias, fractura de la tuberosidad, etc.

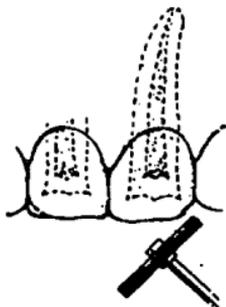
#### a) Lesión de los dientes adyacentes y/o antagonistas.

Las lesiones a los dientes adyacentes pueden ser causadas por los instrumentos usados en exodoncia, así como -también por instrumentos agudos o cortantes, por fuerzas excesivas o mal dirigidas. Para evitar lesiones a los -dientes adyacentes será necesario utilizar correctamente los instrumentos en el acto quirúrgico, así como la elec-

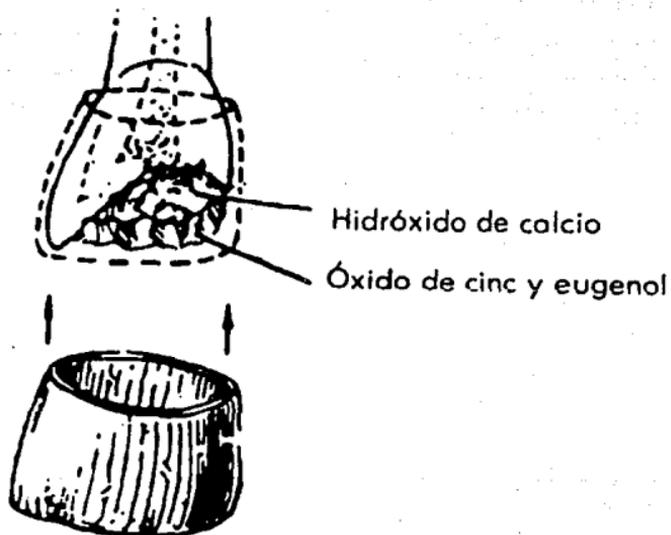
## TRATAMIENTO DE DIENTES FRACTURADOS



Cuando la exposición de la pulpa es mínima, se le puede cubrir con una capa de hidróxido de calcio para colocar encima una corona temporaria que contenga una pasta de óxido de zinc y eugenol.



Contorneo de un diente que tiene una ligera fractura en el borde incisal.



Colocación de una corona temporaria que contiene óxido de zinc y eugenol, para proteger una area severamente fracturada que llega hasta la dentina.

ción correcta de los mismos es un paso importante que nos permitirá suministrar fuerzas controladas durante la ex - tracción del diente.

Cuando ocurre este tipo de complicación es necesario valorar el grado de la misma; para elegir el tratamiento adecuado, que puede ir desde la colocación de una obturación con resina o amalgama hasta la realización de un tra tamiento endodóntico con su restauración final correspondiente.

Si se trata solamente de movilidad dentaria también será valorada, si resulta ser un grado de movilidad de 3 se ferulizará el diente en cuestión y se llevará un con - trol radiográfico y clínico del mismo y si el diente fue luxado totalmente, se reimplanta en el alveolo con la téc nica habitual.

b) Fractura de instrumental.

Es muy frecuente que los instrumentos utilizados para la realización de un acto odontoquirúrgico se fracturen, cuando se aplican fuerzas excesivas sobre ellos, al mismo tiempo pueden producirse heridas sobre los tejidos blan - dos y tejidos óseos vecinos. Para la extracción de dichos instrumentos se programará una nueva intervención si no - se puede eliminar en el mismo momento de la operación; se recomienda de preferencia eliminarlos en el preciso momen to.

c) Fractura radicular.

Existen muchas razones por las que se pueden fracturar

las raíces dentarias. Entre ellas podemos considerar las siguientes:

- 1.- Aplicación inadecuada de los bocados de los fórceps para la extracción.
- 2.- Colocación de los bocados sobre el esmalte y no sobre el cemento.
- 3.- Colocación de los bocados no paralelos al eje largo del diente.
- 4.- Utilización de instrumentos equivocados.
- 5.- Caries extensa.
- 6.- Fragilidad debida a la edad del paciente o desvitalización del diente. Las piezas dentales con conductos obturados son muy probables de fracturarse.
- 7.- Formación radicular peculiar.  
Hiper cementosis.  
Dilaceración.  
Raíces supernumerarias.
- 8.- Densidad excesiva del hueso de sostén a causa de: Osteitis condensante.  
Dientes aislados por extracción de los dientes adyacentes algunos años antes.
- 9.- Aplicación incorrecta de las fuerzas en la exodoncia.  
Movimientos bruscos del diente.  
Movimientos de rotación no indicadas en ese sitio.

En toda fractura radicular el tratamiento recomendable es la eliminación total de la raíz afectada, verificando dicho procedimiento a través de una radiografía de control.

d) Fractura de la cresta alveolar.

Accidente frecuente en la extracción dentaria es la fractura del borde alveolar, en donde algunas veces el trozo o fragmento de hueso es eliminado junto con la pieza dentaria a extraer. Este hueso solamente queda fracturado por lo que es necesario eliminar y limar los bordes cortantes y filosos del hueso, seguido de sutura.

e) Fractura de la tuberosidad.

En la extracción de los terceros molares superiores, - sobre todo retenidos y por el uso inadecuado de los elevadores, la tuberosidad del maxilar o parte de ella puede desprenderse, acompañando al molar. En tales circunstancias debe abrirse el seno maxilar dejando una comunicación bucosinusal cuya obturación requiere un tratamiento adecuado.

f) Luxación de la mandíbula.

Esta consiste en la salida del cóndilo de la mandíbula de su cavidad glenoidea, accidente que rara vez se comete pero puede ocurrir en extracciones de molares inferiores, en operaciones largas y fatigantes, en ocasiones con solo abrir la boca el paciente, se puede producir la luxación, ya sea unilateral o bilateral.

La mandíbula luxada puede ser colocada nuevamente en su sitio colocando los dedos pulgares de ambas manos sobre las caras oclusales de los molares y los dedos restantes sosteniendo el borde externo e inferior de la mandíbula. Se oprime firme y fuertemente se realizan tres movi -



Técnica para fijar una apófisis alveolar fracturada a causa de una extracción de un diente.

- a) La encía unida al hueso se refleja lo menos posible en dirección vestibular y palatina para que no se desvitalice el fragmento fracturado.
- b) Otro método es hacer unas pequeñas incisiones en la encía vestibular y palatina para trabajar a través de ellos, se pasa el alambre calibre 26 que se tensa para mantener el fragmento sujeto en posición correcta, luego se sutura el tejido gingival.

mientos sobre este hueso: uno hacia abajo, otro hacia a -  
trás y por último hacia arriba.

g) Fractura de la mandíbula.

Esto es particularmente factible de ocurrir cuando tie  
ne que extraerse un molar aislado o un diente incluido de  
una mandíbula desdentada y frágil. También es posible aun  
que no frecuente y en general es a nivel de tercer molar,  
donde la fractura se produce, ésta se debe a la aplica -  
ción incorrecta de fuerzas exageradas en el acto quirúrgi  
co.

Cuando llegue a ocurrir la fractura mandibular, debe  
rá ser valorada para elegir el tratamiento que puede ser  
realizado por el mismo C. D. o canalizar al paciente con  
un especialista, si la complejidad de la lesión es mayor.

h) Lesión del seno maxilar.

Durante la extracción de los molares y premolares sup  
riores puede abrirse el piso del antro, dicha perforación  
se produce en dos formas:

- + Accidental.
- + Instrumental.

Por razones anatómicas de vecindad del molar con el  
piso del seno, al efectuarse la extracción de dicho dien  
te puede establecerse la comunicación, la cual se advier  
te inmediately por la presencia de la mucosa antral.

Los instrumentos de exodoncia como: cucharillas y e  
levadores, pueden perforar el piso sinusal y desgarrando  
la mucosa antral establecen la comunicación.

En la mayoría de los casos cuando dichas comunicaciones se deben tanto a razones anatómicas como a instrumentales, el coágulo se encarga de taponear la comunicación, para proteger dicho coágulo se coloca una torunda de gasa que favorece la hemostasis, en algunos casos es aconsejable poner un punto de sutura que establezca mejores condiciones de contención al coágulo.

Es muy recomendable dejar al paciente bajo tratamiento con medicamentos como antibióticos y analgésicos.

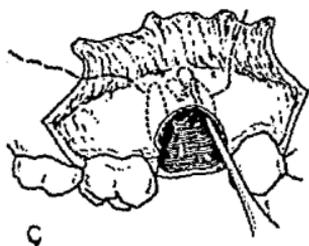
#### i) Penetración de la raíz al seno maxilar.

El desplazamiento de un diente completo al antro es raro y prácticamente solo puede ocurrir cuando el diente es de forma cónica y se le ha aplicado una considerable fuerza hacia atrás y arriba. El desplazamiento de una raíz al antro por otra parte es relativamente común, los factores que contribuyen a este accidente son:

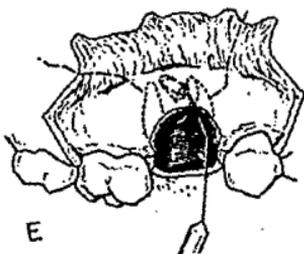
- 1.- Un suelo antral delgado que se extiende hacia abajo y queda en relación estrecha con las raíces.
- 2.- Aplicación de fuerzas excesivas para tratar de eliminar una raíz sobrante.

La extracción de la raíz del seno maxilar se realiza posterior a una radiografía que nos pondrá a la vista la localización de la raíz en el seno.

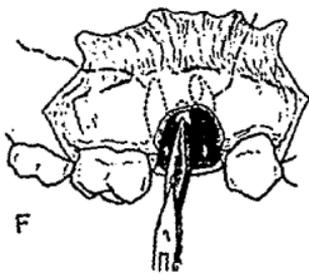
Sea que la eliminación de la raíz se realice en la misma sesión o se realice posteriormente. La vía de elección para la búsqueda será siempre vestibular, no se recomienda la vía alveolar, pues difícilmente se logra extraer el resto radicular por -



C



E



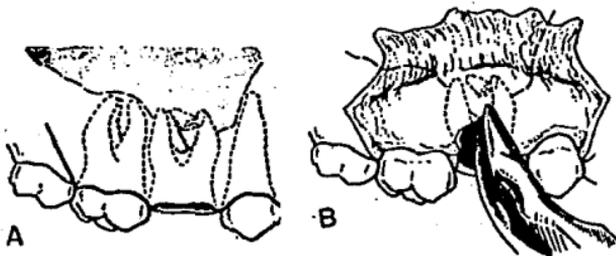
F



G

Técnica para la extirpación de una raíz caída en el seno maxilar.

- A) La línea re marcada limita la incisión tan amplia que debe realizarse.
- B) Después de haber levantado el colgajo, se extirpa el hueso del lado bucal por dos razones:
- = Para tener mejor acceso.
  - = Para facilitar el cierre posterior bucoantral.
- C) La abertura en el seno maxilar a través de su mucosa se agranda con cureta recta y pequeña, algunas veces la misma cureta elimina el resto radicular, otro instrumento que ayuda mucho es una sonda para conductos con el extremo en forma de asa, se usa para llevar la raíz hacia el orificio, la raíz se extrae con el fórceps de punta fina para fragmentos apicales.
- C) Se coloca una lámina de tantalio, como medida de ayuda contra la presión que hace la sangre coagulada en la zona alveolar del orificio, este material agregado al colgajo mucoso que cierra el orificio, permitirá al coágulo organizarse sin que tenga que soportar gran presión del lado bucal durante la masticación y deglución.



esta vía y existe el peligro de dejar una comunicación con el seno.

El procedimiento es el siguiente: se trazan dos - incisiones convergentes desde el surco vestibular al borde libre. Esta incisión coincidirá con las - lengüetas mesial y distal del alveolo que estamos considerando. Se desprende el colgajo y expuesto - el hueso se calcula por el examen radiográfico la altura a que se encuentra el piso del seno y por - lo tanto la raíz que se quiere extraer. Se practica la osteotomía de la tabla externa con escolplo o fresa, de esta manera la mucosa sinusal queda - desgarrada; en el caso contrario se incidirá con - el bisturí para poder llegar al interior del antro. Abierto el seno y proyectando la luz hacia el interior de su cavidad se busca la raíz, hallada se le toma con la pinza larga o bien se le elimina con una cucharilla para hueso. Se sutura tanto la boca del alveolo como la incisión realizada para la extracción de la raíz.

j) Lesión de los troncos nerviosos.

Una extracción dentaria o una mala técnica de anestesia pueden ocasionar una lesión a los troncos nerviosos - de variable gravedad. Estas lesiones pueden radicar en - los nervios dentarios superiores o inferiores, los acci-dentes más importantes son los que tienen lugar sobre el nervio palatino anterior dentario inferior y mentoniano. El traumatismo sobre el tronco nervioso puede ser seccio-

namiento, aplastamiento o desgarro del nervio, lesiones - estas que se traducen por neuritis, neuralgias o anestesia en zonas diversas.

En las extracciones del tercer molar retenido, la lesión sobre el nervio dentario tiene lugar por aplastamiento del mismo, el ápice se pone en contacto con el conducto y a la extracción del mismo podemos lesionar al nervio como a los demás elementos y ocasionar algunas veces anestesia definitiva, prolongada o pasajera según el grado de la lesión.

Cuando se realizan extracciones de los premolares inferiores o ápices radiculares de los mismos, los instrumentos de exodoncia pueden lesionar el paquete mentoniano a la altura del agujero con el mismo nombre y estas lesiones en ocasiones pueden causar anestias y algunas veces parestesias de la mitad del labio inferior y del mentón, la regeneración del nervio una vez lesionado puede variar dependiendo de la lesión; pudiera ser de seis semanas o seis meses o hasta más tiempo, auxiliándonos de tratamientos térmicos húmedos o secos en la región dañada.

#### k) Lesión a partes blandas.

Laceración de la mucosa, lengua, carrillos y labios, etc. Es un accidente posible, se produce por falta de precaución o mala manipulación de los instrumentos por parte del operador.

Las heridas de los labios por pellizcamiento con pinzas, lesiones traumáticas a las comisuras que se pueden continuar con herpes, es muy frecuente en extracciones -

may laboriosas del tercer molar inferior (acción de los instrumentos).

#### Clasificación de las heridas:

Localizamos varios tipos de heridas en los tejidos blandos, la siguiente clasificación se realiza por la diversidad de complejidad de su manejo.

- 1.- Contusiones. Una contusión es un golpe. Generalmente producido por el impacto de un objeto romo, sin romper la piel. Afecta la piel y el tejido subcutáneo y generalmente provoca una hemorragia subcutánea de naturaleza autolimitante. Habitualmente se pone de manifiesto una equimosis en las siguientes 48 horas.
- 2.- Abrasión. La abrasión es una herida producida por el frotamiento o raspado de la superficie de recubrimiento.
- 3.- Laceración. Es una herida que se produce como resultado de un desgarramiento, generalmente se provoca. Puede ser superficial o profunda y puede interesar los vasos y nervios adyacentes.
- 4.- Herida penetrante. Generalmente son producidas por punción de objetos puntiagudos, tales como exploradores, fresas, etc., pueden ser pequeñas o grandes, dependiendo del objeto que la produzca.

#### Laceración de la mucosa gingival:

Se produce al actuar con brusquedad. Los riesgos de este problema se producen al manejar instrumentos inadecuadamente, por ejemplo, el elevador debe ser manejado o tomado digitopalmarmente y muchos C. D. no lo hacen de esta manera, por lo que les es imposible controlar las fuer

zas ejercidas sobre el mismo.

Durante la extracción de una pieza dentaria podemos producir desgarre, también con los bocados del fórceps - cuando son colocados inadecuadamente.

Es conveniente suturar las heridas que así lo requieran y las laceraciones y desgarres el mismo organismo se encarga de repararlas a través de la cicatrización (granulación y epitelización).

#### Lesión al piso de boca, lengua y labios.

Durante la extracción de una pieza dentaria los elevadores y fórceps pueden resbalar de la estructura dentaria e introducirse en los tejidos blandos. El labio inferior puede ser comprimido entre los mangos del fórceps.

Prestar atención a los detalles y utilización de las técnicas quirúrgicas, que aseguran la aplicación correcta de los instrumentos y adecuar el apoyo de la mano para adecuar los movimientos de los mismos, si se llegaran a - deslizar del diente, los accidentes serán de menor intensidad y menos frecuentes.

Cuando una lesión en la lengua es muy grave, se recomienda colocar un punto de sutura para cohibir la hemorragia y citar al paciente posteriormente para retirárselo.

Si el labio fue lesionado, solamente se colocan compresas de agua (hielo) fría para evitar la inflamación.

#### Heridas puntiformes.

Son producidas con instrumental puntiagudo que por descuido lesionan el tejido, ocasionando una perforación. Estas heridas son generalmente más alarmantes que peligrosas. Es raro que la herida punzante sangre mucho, dado -

que el tejido blando y elástico tiende a contraerse una vez que se ha retirado el objeto penetrante.

El tratamiento de estas lesiones consiste en explorar la herida, asegurándose que no hayan quedado cuerpos extraños, lavarla con un antiséptico y dejarla para que continúe su proceso de cicatrización.

#### Heridas profundas.

Son producidas generalmente con discos y fresas fuera de control. En ocasiones la ruptura de vasos importantes provoca hemorragias profusas.

Dicha hemorragia puede ser controlada a través de métodos manuales (ejerciendo presión) o a través de sutura o medicamentos cuando así lo requiera.

#### 1) Hemorragia

La hemorragia es la extravasación de la sangre con todos sus elementos, a consecuencia de los traumatismos provocados a las paredes y modificaciones sanguíneas que causan dicha extravasación. Cuando el vaso lesionado es de calibre reducido la hemorragia puede cohibirse espontáneamente; pero cuando se trata de vasos de grueso calibre o la coagulación de la sangre está modificada y alterada, no es posible controlar la hemorragia de manera espontánea; es necesario intervenir para obliterar el vaso lesionado o para inducir al organismo a producir la hemostasia.

Las causas de hemorragia en exodoncia son muy diversas:

1.- Laceración.

2.- Retención de tejido granulomatoso existente en el

alveolo, el cual debe ser removido por medio de -  
curetaje.

- 3.- Suturas demasiado tensas que rompen los bordes de la mucosa o que se desprenden rápidamente.
- 4.- Desintegración del coágulo debido a una infección.
- 5.- Traumatismo del alveolo por un curetaje excesivo.
- 6.- Succión del coágulo por el paciente.
- 7.- Uso inmoderado de colutorios inmediatos a la ex-  
tracción.

Las hemorragias pueden ser:

Hemorragia arterial, originada por traumatismo a una arteria, la cual produce un chorro intermitente de sangre solor rojo vivo.

Hemorragia venosa, es la salida continúa de la san -  
gre color rojo oscuro.

Hemorragia capilar, se manifiesta por el escurrimien -  
to continuo de sangre color rojo claro.

Existen tres tipos de hemorragia:

Hemorragia mecánica o primaria, resulta de la severa acción sobre los vasos de cualquier tamaño o calibre, el número de pequeños vasos involucrados en el trauma operatorio y además la acción de la velocidad de la sangre (venas o arterias) sobre las paredes del vaso involucrado. - Algunos de los factores que intervienen para cohibir la - hemorragia en los traumatismos de un vaso son: la contractibilidad de las paredes vasculares y la coagulación de - la sangre.

Hemorragia intermedia o recurrente, esta hemorragia ocurre durante las 24 horas siguientes a la extracción. -

Generalmente el origen de ésta, es la modificación de la presión sanguínea, esto puede deberse a estado de angustia, dolor, lipotimia o disfunción sistémica (shock).

Hemorragia secundaria, se produce durante la fase posoperatoria, en el transcurso de las 24 horas posteriores a la cirugía, es generalmente el resultado de la alteración del coágulo, atención domiciliaria inadecuada, lavado excesivo de la boca.

Por otra parte el sangrado prolongado después de una operación dental puede ser un problema grave y cuando se debe a problemas de enfermedades hemorrágicas, puede resultar difícil de tratar y peligroso para el paciente. Como la hemofilia (defecto de coagulación).

#### Tratamiento de la hemorragia dental.

Es esencial preguntar al paciente si ha tenido algún problema de sangrado excesivo en el pasado. Sin embargo, a veces ocurre que los pacientes que proporcionan un antecedente de haber sangrado en forma excesiva después de una extracción, no muestran alteración en el examen hematológico. Es posible que en estos pacientes, si las extracciones se llevan a cabo con suficiente precaución, no se presente problema hemorrágico.

Por otro lado los pacientes que en el examen hematológico se ha corroborado que presentan alteraciones en cuanto a la coagulación, deben ser remitidos al hospital para ser tratados por un especialista o médico general.

#### Tratamiento de la hemorragia establecida.

El paciente después de una cirugía puede regresar y al parecer sangrando abundantemente. Estos pacientes sue-

len estar alarmados, ansiosos.

Estos pacientes raramente tienen un defecto de coagulación.

Debe confortarse al paciente y lavar la boca, extrayendo los coágulos sueltos para localizar el sitio de la hemorragia. El método más confiable de suspender el sangrado es administrar un anestésico local, asear el borde del margen y suturar. Pueden ser usados agentes hemostáticos como el Surgicel, Oxycal, Gelfoam, etc.

El ácido tranexámico y el ácido espilón-aminocaproico (EACA) son agentes antifibrinolíticos sintéticos que inhiben la actividad del plasminógeno. Se utilizan en la hemofilia. Los agentes antifibrinolíticos pueden ser usados en una variedad de trastornos en los que el sangrado prolongado y en los que las medidas de control local resultan inadecuadas.

#### m) Hematomas.

Un accidente frecuente y al cual no se le da mucha importancia es el hematoma operatorio. Consiste en la disfunción de la sangre siguiendo planos musculares, o a favor de la menor resistencia que oponen a su paso los tejidos vecinos de la zona donde se ha practicado la operación bucal.

No es necesario realizar ningún tratamiento específico, pues el mismo organismo se encargará de disolverlo.

#### n) Enfisema.

El enfisema agudo infectado generalmente es causado -



Hematoma de la mejilla derecha, producido por desgarro de la rama gingival de la arteria posterosuperior durante la inyección anestésica por vía cigomática, para la anestesia del nervio dentario posterosuperior. La sangre se extendió con prontitud en el espacio del buccinador, produciendo una tumefacción rápida en pocos minutos.



Control de la hemorragia por sección de la arteria palatina anterior, mediante un punto de sutura. (hemostasis mecánica)

por el uso irrestricto de jeringas de aire a presión o atomizadores que emplean aire comprimido. Al secar el conducto radicular con aire comprimido, puede penetrar material séptico a través del foramen apical hacia la porción esponjosa de la apófisis alveolar y finalmente a través de las foraminas nutricias hacia los tejidos blancos adyacentes, produciendo como resultado la formación de una celulitis séptica y un enfisema.

Es importante evitar el uso de cualquier pieza de mano accionada por aire que tenga una salida de aire comprimido dentro de una herida en una cirugía.

#### o) Síncopa.

Es la causa más común de la pérdida de conciencia repentina en la cirugía bucal. Se debe a la disminución transitoria de la presión de la sangre y a la isquemia cerebral. Por lo general es de origen emocional. El paciente puede tener síntomas premonitorios: perturbación, debilidad y con vértigo, presentando con frecuencia náusea y vómito. El paciente está pálido con la piel fría y húmeda. Al principio el pulso puede ser lento, pero se restablece inmediatamente.

El tratamiento consiste en colocar al paciente en una posición supina (cabeza hacia abajo y extremidades hacia arriba), con la finalidad de restablecer el suministro de sangre hacia el cerebro.

La conciencia se recupera rápidamente en la mayoría de los casos. En la etapa temprana antes de que se pierda la conciencia por completo puede tomar una taza de té o -

café caliente con azúcar o la ingestión de una pequeña - cantidad de licor de sal volátil, pudiendo evitar así la pérdida de conciencia o más tarde pueden ayudar a la recuperación de la conciencia. También es eficaz aplicar sa - les aromáticas en la nariz del paciente.

El desmayo afecta principalmente a los pacientes ner viosos, en especial aquéllos cuya ansiedad se ha agudizado por una larga estancia en la sala de espera. La aplicación de los anestésicos a través de la inyección pueden - producir este desmayo o desvanecimiento, por lo que se re comienda que a los pacientes que resulten ser excesivamen te nerviosos, premedicarlos con un sedante que permita - realizar el trabajo convenientemente.

Si existe inconsciencia profunda durante el desmayo el paciente puede presentar una convulsión menor, pero es ta situación no es indicativo de que el paciente esté a - gravando su situación, sino una reacción desencadenante - de la pérdida total de la conciencia.

#### p) Shock

Estado de conoción, de intensidad variable debida a - un traumatismo, emoción o impresión sobre el sistema ner vioso.

También podemos definir al shock de la siguiente ma - nera: deficiencia circulatoria que puede ser de origen - cardíaco o vasomotor, caracterizado por disminución del - gasto cardíaco hemoconcentración.

Si bien el síncope sicógeno es la complicación más - frecuente inmediata a una inyección, el cirujano bucal no

debe olvidar la posibilidad del shock hipovolémico causado por éstasis sanguínea.

El estado de shock pasa por varios estadios, el primario es el resultado de reflejos y causas emocionales, - es denominado esencialmente (síncope).

Si el paciente no se restablece de este nivel entrará un shock secundario en donde la piel palidece, se en - fría y suda pegajoso, las membranas mucosas palidecen, - los lóbulos del pabellón auricular se tornan parduscos y la cara parece contracturada y sin expresión, los ojos es - tán sumidos, las pupilas están dilatadas, reaccionan dé - bilmente, el pulso es débil y rápido y con frecuencia in - termitente; la respiración es rápida, superficial e irre - regular. Todos estos signos son evidencia de una disminu - ción de volumen circulatorio de manera progresiva e irre - versible, a menos que se instituyan medidas pertinentes.

A diferencia del shock primario, el secundario no re - mite espontáneamente.

El shock debe ser más rápidamente prevenido que tra - tado. El primer paso de tratamiento de shock es determi - nar la causa clínica de este colapso cardiovascular, ave - riguar si es provocado por hipovolemia, estímulo doloroso o estado emocional.

El reposo absoluto y el tratamiento para el dolor o el stress si es que está presente se complementan adminis - trando analgésicos o narcóticos. Los narcóticos y analgés - icos deben ser usados en pequeñas cantidades por vía in - travenosa, el exceso de narcóticos tiende a deprimir la - respuesta vascular a la oligoemia (disminución del fluido

sanguíneo).

La morfina administrada en dosis que van desde 0.05 a 0.1 mg por kilogramo de peso corporal puede ser administrado I. V. previniendo así el daño cerebral. Si las venas fueran inaccesibles la vía sublingual es una alternativa segura, pero generalmente, si no es visible la vena se debe realizar una venodisección para la administración a través de un cateter.

El calor del cuerpo debe mantenerse con el calor del cuarto y colocando una manta ligera o cobertor sobre el paciente sin envolverlo y sin colocar botellas de agua caliente a su alrededor.

Al paciente con shock oligoémico se le deben elevar las piernas a 20° para perfundir los centros vitales, así mismo la cabeza y el tórax se deben elevar a 5° hasta bajar el diafragma para proveer o facilitar la ventilación.

La pérdida de líquidos corporales deben ser restaurados a la brevedad posible. En todos los casos de shock, el pulso y la presión sanguíneas deben ser chequeados a intervalos regulares, ya que esta medida es un indicador de los más fidedignos de la severidad del shock.

Si la pérdida sanguínea ha sido considerable, la transfusión sanguínea es la medida suprema y por lo tanto salvadora de vidas; es por eso que como medida preoperatoria, se le practique un hemograma así como la valoración de hematocrito al paciente, buscando conocer la cantidad de hemoglobina y el grado de hemoconcentración de tal paciente y a su vez se tendría un parámetro pronóstico para la respuesta al shock.

Cuando la pérdida de líquidos corporales es muy significativa y los signos son de mal pronóstico, se deben reponer rápidamente con soluciones llamadas cristaloides, por ejemplo solución Ringer, solución salina al 0.9 % o solución glucosada.

Una oxigenación adecuada es la combinación de la administración de oxígeno al cien por ciento y la saturación de hemoglobina en el tejido sanguíneo.

## CAPITULO IV

## COMPLICACIONES MEDIATAS O POSOPERATORIAS

### a) Hemorragias.

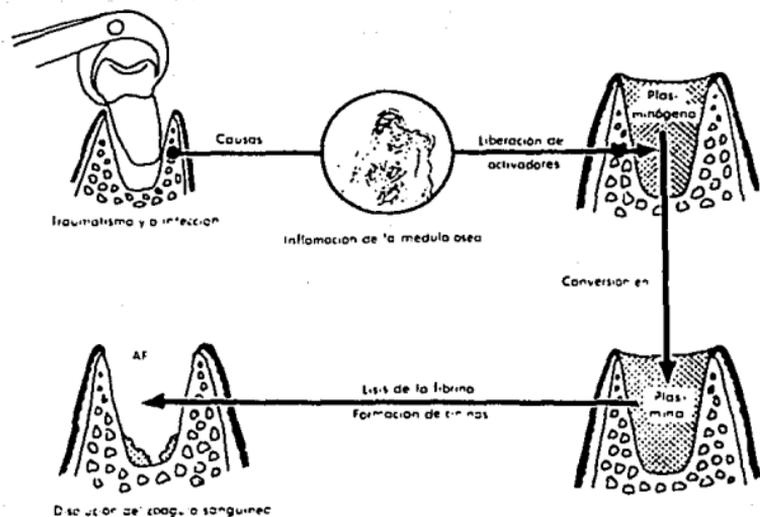
Quando la hemorragia se produce varias horas después de realizada la intervención, se procede así: se realiza un colutorio con agua oxigenada tibia, con el objeto de limpiar la cavidad bucal y el lugar de la operación, eliminar el coágulo que flota sobre la herida y poder ver con claridad el sitio que está sangrando, secándolo con una gasa. Si el vaso sangrante es gingival y está a nuestro alcance, puede intentarse la hemóstasis un punto de sutura. Si la hemorragia es profunda se realiza taponeamiento con agentes hemostáticos de los cuales ya hablamos.

### b) Alveolitis u osteitis alveolar.

Las causas más predisponentes son el traumatismo excesivo y una irrigación deficiente. En el caso de las extracciones sistémicas, el alveolo seco en muchas ocasiones se presenta en la extracción de los molares inferiores; probablemente porque el hueso es menos vascularizado y es más denso. Es raro un alveolo seco en el maxilar superior.

Pueden influir otros factores en esta complicación como infección periodontal o periapical preexistente, o la eliminación del coágulo por el uso excesivo de enjuagues bucales. El uso excesivo de vasoconstrictores en soluciones de anestésicos locales.

Los pacientes con especial riesgo de presentar alveolo seco son aquéllos cuyo hueso está esclerótico y su su-



**Etiopatogenia de la alveolitis fibrinolítica**

## ESTADO DE LA ENFERMEDAD SÍMPTOMAS DE LA ENFERMEDAD

ministro sanguíneo es relativamente insuficiente, así como los que pueden tener un traumatismo excesivo como por ejemplo estados osteoescleróticos, sobre todo en la enfermedad de Paget, pacientes que han sido sometidos a radioterapia bucal.

El fenómeno inicial parece ser la destrucción del coágulo que normalmente llena el alveolo. Esto probablemente se deba a la acción de enzimas proteolíticas producidas por bacterias o debido a la acción fibrinolítica local excesiva; el hueso alveolar y otros tejidos orales al parecer tienen un alto contenido de activadores de fibrinolisinias que pueden liberarse cuando el hueso es traumatizado.

Es conveniente tratar de evitar a lo máximo esta complicación, haciendo las extracciones lo menos traumáticas que se pueda y teniendo las medidas de asepsia necesarias. Inmediatamente después de la extracción los bordes del alveolo deben comprimirse firmemente y mantenerlos juntos durante unos minutos hasta que se haya formado el coágulo.

El tratamiento consiste en mantener la cavidad abierta lo más libremente posible de infección y proteger al hueso expuesto. Por lo tanto las principales medidas que debemos adoptar son: irrigar el alveolo con solución antiséptica tibia y luego llenando la cavidad con un apósito obturante que contenga algún antiséptico no irritante para prevenir que se acumulen los alimentos y el deshecho. Estos deben acompañarse del uso frecuente de enjuagues bucales con agua caliente.

c) Osteomielitis.

La osteomielitis aguda aparece con más frecuencia en el maxilar inferior que en el superior. Comienza con una infección de la porción esponjosa dedular del hueso que por lo general entra por la herida o una abertura en la cortical ósea.

La infección puede estar localizada o puede difundirse por toda la estructura medular del hueso y puede ser precedida por una infección aguda. Previamente puede ser hallada una celulitis séptica. La aparición de la osteomielitis se asocia con la falta de resistencia de una paciente en forma individual a los microorganismos particulares que invaden la estructura ósea.

Antes de medicar al paciente con antibiótico-terapia es necesario hacer una averiguación específica con un antibiograma para elegir el medicamento indicado.

Es importante instituir el medicamento adecuado lo más rápido que se pueda, antes de obtener material purulento para dicho antibiograma con dosis altas.

## CAPITULO V

## CASOS CLINICOS

### I

Paciente María de la Luz García Edad 73 años  
Estado civil casada Ocupación hogar Originaria Pénjamo, Gto.

Paciente femenino de 73 años de edad, que hasta este momento refiere no haber padecido o padecer enfermedades que puedan provocar una complicación durante su tratamiento quirúrgico.

A la inspección clínica odontológica se observa un proceso periodontal agudo muy avanzado, que provoca dolor a la paciente y dificultad para ingerir sus alimentos. Presentando una movilidad grado 4.

Se practicó alveoplastia de acuerdo al siguiente procedimiento quirúrgico:

- 1.- Aislamiento del campo quirúrgico.
- 2.- Anestesia con la técnica local infiltrativa, de canino a canino.
- 3.- Extracción de los dientes de central y lateral de ambos cuadrantes superiores, con el uso de elevadores rectos medianos y finos.
- 4.- Se realizó tratamiento en el hueso con la lima para el mismo fin, eliminando las espículas y dejando unos bordes romos que posteriormente no provoquen molestia a la paciente.
- 5.- La encía marginal y la papila interdentaria que se encuentra atrofiada, es eliminada con las tijeras pro -

plas para este fin, lavando con suero fisiológico.

6.- Se suturó con puntos aislados con seda negra de 3-0.

7.- Se medicó a la paciente con un analgésico. Cita en 8 días para retirar los puntos.

8.- Son retirados los puntos, sin molestia aparente hasta ese momento para la paciente.

## II

Paciente Elia Gutiérrez Marín

Edad 24 años

Estado civil casada Ocupación hogar Originaria

Guadalajara, Jal.

Paciente femenina de 24 años de edad que hasta este momento refiere no haber padecido o padecer alguna enfermedad que pueda provocar una complicación durante el tratamiento quirúrgico.

Por un hallazgo radiográfico se detecta que la paciente presenta en la arcada superior de lado izquierdo un canino retenido, que al parecer no ha provocado molestia, pero radiográficamente se observa reabsorción de la raíz del diente lateral y el primer premolar del mismo lado, por lo que se decide practicar la odontocirugía.

Realizando los siguientes pasos:

- 1.- Aislamiento del campo quirúrgico.
- 2.- Anestesia con la técnica de bloqueo local infiltrativa y reforzando con la anestesia del nervio nasopalatino, en el agujero del mismo nombre.
- 3.- Incisión festoneada de la zona de canino a canino, ampliando posteriormente hacia el primer premolar, ya que no se localizaba el diente.
- 4.- Se desprende el colgajo, realizando osteorotomía con la fresa quirúrgica de fisura, irrigando constantemente con suero fisiológico.
- 5.- Se localiza el diente y se observa que se encuentra palatinizado.

- 6.- Se realizó odontosección para evitar un mayor traumatismo.
- 7.- Son eliminadas las dos secciones de diente con elevador apical mediano.
- 8.- Se realizó tratamiento en el hueso para eliminar las espículas, lavando con solución fisiológica.
- 9.- Se suturó con seda 3-0 con puntos aislados, planchando antes perfectamente el paladar.
- 10.- Cita al paciente en 8 días y medicación con analgésico y antibiótico por 8 días.
- 11.- Se retiraron los puntos sin novedad alguna en la paciente.

## CONCLUSIONES

- 1.- El procedimiento odontoquirúrgico requiere de una preparación previa, igual que cualquier cirugía de tipo general, para evitar al máximo posibles complicaciones, que en ocasiones ponen en peligro la vida del paciente.
- 2.- El manejo inadecuado del instrumental conduce rotundamente a una complicación, por falta de control del mismo.
- 3.- El desconocimiento anatómico y fisiológico de la zona en que se está trabajando, puede llevar a una complicación y sobre todo a no saber qué medidas tomar en el momento de la misma.
- 4.- La falta de asepsia en el lecho quirúrgico y la mala técnica de esterilización, pueden concluir en una complicación.
- 5.- Es menester que el Cirujano Dentista tenga conocimiento de todas las posibles complicaciones, así como su tratamiento, para que no sea sorprendido durante una cirugía bucal.
- 6.- Todo Cirujano Dentista deberá revisar con periodicidad el grupo de medicamentos que se tienen para las emergencias médico-odontológicas, con el fin de que cuando requiera de su uso, estén servibles.
- 7.- Se reducirá al máximo el riesgo de complicaciones, cuando el Cirujano Dentista prevea cada situación mencionada en este trabajo.

## BIBLIOGRAFIA

1.- KRUGER

CIRUGIA BUCOMAXILOFACIAL

Editorial Panamericana

Edición 5a. 1986.

p.p. 206 a 229

2.- ARCMER W. HARRY

CIRUGIA BUCAL

Atlas paso por paso de técnicas quirúrgicas

Tomo II

Editorial Mundi

Edición 2a.

p.p. 652 a 758

3.- WYNCOARDEN, CECIL SMITH

TRATADO DE MEDICINA INTERNA

Editorial Interamericana

Edición 18a.

Volumen 2

p.p. 2158 a 2160

4.- LASKIN, M. DANIEL

CIRUGIA BUCAL Y MAXILOFACIAL

Editorial Panamericana

Edición 1987

p.p. 82 a 90

5.- RIES, CENTENO GUILLERMO

CIRUGIA BUCAL PATOLOGIA, CLINICA Y TERAPEUTICA

Editorial Buenos Aires

Edición 9a.

p.p. 326 a 339

6.- H. DELP. MAHLON

PROPEDEUTICA MEDICA DE MAJOR

Editorial Interamericana

Edición 8a.

p.p. 9 a 43