



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Odontología

ACCIDENTES Y COMPLICACIONES EN EXODONCIA

T E S I S

Que para obtener el título de:

CIRUJANO DENTISTA

P r e s e n t a :

HERMELINDA BARBARA ARMENTA PEREZ



México, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

INTRODUCCION.

CAPITULO I. DEFINICION DE EXODONCIA.

CAPITULO II. HISTORIA CLINICA.

CAPITULO III. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO RADIOGRAFI-
CO.

CAPITULO IV. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES -
PARA LA EXTRACCION.

CAPITULO V. ACCIDENTES RELACIONADOS CON EL DIENT
TE O DIENTES VECINOS.

- a) Fractura de la pieza dentaria -
por extraer.
- b) Fractura o avulsión de los dient
tes contiguos durante la extrac-
ción.
- c) Desalojamiento de las obturacio-
nes.
- d) Extracción accidental del germen
dentario permanente.

CAPITULO VI.

ACCIDENTES RELACIONADOS CON LOS MAXILARES.

- a) Fractura del borde alveolar.
- b) Fractura de la tuberosidad del maxilar.
- c) Fractura de la mandíbula.
- d) Luxación de la articulación temporomandibular.
- e) Lesiones en el seno maxilar.

CAPITULO VII.

ACCIDENTES RELACIONADOS CON LOS TEJIDOS BLANDOS.

- a) Lesiones en los tejidos blandos.
- b) Laceración en lengua.
- c) Laceración en labios.
- d) Quemaduras térmicas.
- e) Heridas punzantes.

CAPITULO VIII.

COMPLICACIONES POST-OPERATORIAS.

- a) Dolor.
- b) Alveolitis.
- c) Edema.

d) Hemorragia.

e) Lesiones de los nervios.

f) Hematoma.

BIBLIOGRAFIA.

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

Durante la práctica de la extracción pueden ocurrir accidentes resultando complicaciones de poca o ninguna importancia, sin embargo otras pueden resultar muy serias.

Todo cirujano dentista debe prever estas circunstancias y estar preparado para atender de inmediato cualquier complicación que pudiera resultar.

El objeto de este trabajo es estudiar algunos de los principales accidentes, complicaciones y su tratamiento en la práctica de la extracción; sin embargo lo más conveniente siempre será la prevención de éstos riesgos.

Antes de cualquier tratamiento operatorio es conveniente hacer una evaluación completa del paciente; ya que en muchos casos podemos encontrar estados patológicos con etiología diferente al padecimiento odontológico que pudieran derivar en una seria complicación. Esta evaluación debe incluir un examen clínico, incluyendo desde luego análisis de laboratorio y rayos X.

Para reducir riesgos y complicaciones es esencial respetar los principios básicos de la cirugía, que incluyen-

asepsia, anestesia, adecuada exposición de trozos de hueso -
cuando sea necesario, el control de la fuerza que se ha de -
emplear, el desbridamiento y la preservación de los tejidos.

DEFINICION DE EXODONCIA

Exodoncia, término que se deriva del griego "exo", - que quiere decir fuera; "odontos" diente y "ia" acción.

Exodoncia, es la rama de la Odontología que se encarga de extraer los dientes que han dejado de funcionar por:

- a) Procesos cariosos.
- b) Por infecciones pulpares.
- c) Por infecciones del parodonto.
- d) Por funciones de estética que la Ortodoncia requiera.
- e) Cuando los tratamientos de endodoncia han fracasado.
- f) Por razones protésicas.
- g) Anomalias de sitio.
- h) Por problemas ocasionados por terceros molares.
- i) Por traumatismos y fracturas.
- j) Por procesos tumorales benignos.
- k) Por procesos tumorales malignos.

Para realizar la extracción es necesario conocer la anatomía de las piezas dentales y estructuras circunvecinas para prevenir complicaciones y accidentes.

HISTORIA CLINICA

La historia clínica es un documento en que se registran estudios de reconocimiento que se llevan a cabo por medio del lenguaje, a ésta técnica se le conoce con el nombre de interrogatorio, de su exactitud depende el diagnóstico, pronóstico y terapéutica del enfermo.

INTERROGATORIO.

El interrogatorio puede ser directo cuando se hace al enfermo, o indirecto cuando se lleva a través de familiares o terceros debido a diversas causas (niños, enfermos comatosos, alienados) que impiden o dificultan el trato directo con el paciente.

El interrogatorio generalmente se inicia con la ficha de identificación.

PADECIMIENTO ACTUAL.

Razones médicas por las cuales el paciente acude al médico, desde cuándo lo padece, el motivo, el sitio anatómico de la enfermedad, el modo de aparición insistiendo en aclarar las circunstancias mediatas o inmediatas; no olvidan

do averiguar la causa a la que el enfermo atribuye su mal.

La evolución que ha tenido hasta el momento, su duración, intensidad, constancia, relación con las funciones fisiológicas, variación en el tiempo, curso y progreso, efectos sobre el estado físico y mental. Alteraciones causadas por el padecimiento, como fiebre, astenia o enflaquecimiento; - síntomas principales, las características que el padecimiento tiene en el acto del examen y también la terapéutica empleada hasta el momento.

ANTECEDENTES PERSONALES.

Se dividen en: patológicos y no patológicos.

Patológicos.- Enfermedades que ha padecido el paciente en orden cronológico, intervenciones quirúrgicas.

No patológicas.- Sus hábitos alimenticios, higiénicos y habitacionales. El estado socioeconómico, ocupacional y educacional; sus problemas de ajuste familiar y el ambiente físico y social. Las características de sus actividades laborales, deportivas y sociales. Sus antecedentes de inmunizaciones rutinarias y especiales; la exposición a tóxicos - (ya por su índole de trabajo, ya por hábitos: alcohol, taba-

co, drogas y medicamentos de uso rutinario), etc.

ANTECEDENTES FAMILIARES.

La historia familiar nos dice la forma de vida y estado de salud de los padres, cónyuge, hermanos, hijos; causas de muerte.

Frecuencia familiar de enfermedades transmisibles - (sífilis, tuberculosis, hepatitis), de enfermedades neoplásicas; metabólicas (obesidad, diabetes, gota); toxicomanías; - alergias; cardiopatías, desnutrición, etc.

Interrogatorio por Aparatos y Sistemas

Aparato Cardiovascular.

Preguntar al paciente si tiene sensación de opresión precordial, palpitaciones, angustia, vértigo, cefalea, fosfenos (ver puntos brillantes en el aire), acúfenos (zumbidos - de oídos), debilidad, disnea al mínimo esfuerzo, si ha sufrido alguna embolia o infarto, etc. y confirmar si está siendo controlado por su médico.

e) Aparato Respiratorio.

Preguntar al paciente si ha tenido hemorragias por boca; nariz o proveniente de vías respiratorias, resfriados-frecuentes, tos, tos con flema, tos con sangre (hemoptisis), fatiga, disnea, sinusitis, asma, etc.

f) Aparato Renal.

Es importante hacer hincapié en este aparato ya que por el riñón se eliminan la mayor parte de toxinas del organismo.

Es necesario saber si hay poliuria que puede ser síntoma de diabetes, nocturia, hematuria, oliguria (poca orina), glucosuria, dificultad al orinar, color, olor de la orina, cistitis, nefritis, hinchazón de tobillos y párpados.

g) Aparato Digestivo.

Preguntar al paciente si ha tenido falta de apetito o si éste se encuentra aumentado, plenitud gástrica, náuseas, eructos, gastritis, aumento de peso reciente, úlceras, estreñimiento, agruras, etc.

h) Sistema Nervioso.

Preguntar al paciente si hay sensación de mareos sin pérdida de conocimiento (lipotimia).

Saber si es un paciente aprehensivo, conviene tratarlo con sedantes o tranquilizantes; si es un paciente que ha tenido convulsiones epilépticas, temblores, malestar en habitaciones donde hay personas, tensión emocional, depresiones, insomnio, etc.

i) Estados fisiológicos de la mujer.

Menstruación.- No hay contraindicación, para cualquier tipo de tratamiento odontológico, de todos modos es necesario saber si hay dismenorrea (aparición difícil del período menstrual, que es a menudo doloroso), amenorrea (supresión del flujo menstrual en una mujer no embarazada y que no ha llegado a la menopausia). Si su sangrado dura más de cuatro días, pedirle pruebas de laboratorio. Como es un período en que se altera el estado emocional de la mujer, es conveniente administrarle tranquilizantes o sedantes.

Embarazo.- No hay contraindicación, aunque si se deben guardar más precauciones que en el estado anterior por--

que aunque la anestesia usada es un tabú por el peligro que implica si se puede hacer la intervención, ya que resulta más nocivo una pieza dental en mal estado que sería un foco de infección que indirectamente puede perjudicar más al feto que la anestesia misma.

Se debe tomar en cuenta: cuantos hijos tiene si ha tenido abortos anteriormente, si hay cierta propensión a los mismos, etc., entonces es preferible no hacer ninguna intervención quirúrgica sin previa autorización de su ginecólogo.

Durante los tres primeros meses el feto no está lo suficiente fijo en el útero y con la anestesia puede haber una contracción brusca del mismo, por lo que se podría desalojar el producto.

También en los tres últimos meses puede haber relajamiento del cuello uterino y desalojar el producto porque su peso es mucho mayor.

Lactancia.- No hay ninguna contraindicación, únicamente que con la tensión nerviosa y estado de angustia del paciente, el organismo produce una sustancia llamada magro que va a combinarse con la leche y tiene la particularidad de producir diarreas en el niño, es preferible darle place--

bos a la madre en lugar de tranquilizantes para calmar a la paciente o recomendarle que no le dé leche al niño durante - dos días para no producirle dicho trastorno.

Menopausia.- Es el estado fisiológico de la mujer en- que su organismo ya no menstrua. Tampoco hay contraíndica- - ción para la exodoncia, sin embargo, como el estado emocio- - nal y hormonal de la paciente se encuentra alterado, se nece- - sita tranquilizarla con el diálogo médico paciente, si no da resultado, entonces se le dará algún placebo, de lo contra- - rio se necesitará darle un tranquilizante o sedante.

j) Pruebas de Laboratorio.

Las pruebas de laboratorio más comunes en Odontolo- - gía son:

- 1.- Biometría hemática.
- 2.- Tiempo de sangrado.
- 3.- Tiempo de coagulación.
- 4.- Tiempo de protrombina.
- 5.- V.D.R.L.
- 6.- Mantoux.
- 7.- General de orina.
- 8.- Química sanguínea.

De estos exámenes de laboratorio podemos encontrar algunas alteraciones lo cual nos podrá indicar que existe alguna patología.

Dentro de la exodoncia es muy importante todo lo relacionado con la sangre, como también tener conocimientos de los valores normales para poder prevenir los accidentes en la exodoncia.

Valores normales: (más comunes)

Tiempo de sangrado 1 a 3 minutos.

Tiempo de coagulación. 5 a 10 minutos.

Tiempo de protrombina. 10 a 20 segundos.

Tiempo de retracción del coágulo.- Cualitativo se inicia de las seis horas, se completa a las 24 horas. Cuantitativo.- 80 90%.

Recuento de plaquetas.- 200 a 400 mil por milímetro cúbico. El recuento de plaquetas es útil para seguir la evaluación de la leucemia, de la anemia aplásica y otros procesos relacionados con insuficiencia de la médula ósea.

La determinación del grupo sanguíneo y el factor Rh-

es importante cuando se hacen extracciones múltiples o cirugía mayor.

Otra prueba importante es conocer si existe presencia de glucosa en la sangre, ya que esto determina si está indicada o no la extracción.

Los valores normales de glucosa en la sangre es de 80-120 mgrs por 100cc. de sangre.

Exploración de la cavidad bucal.

En este caso se examinarán:

Labios.- Consistencia, forma, color, textura, integridad, si hay dolor, si son normales o anormales.

Piso de Boca.- Está limitada por la región interna de la mandíbula; en éste se encuentran los conductos excretorios de la glándula submaxilar y sublingual con el nombre de Bartolini y Wartton. Debemos tomar en cuenta éstos conductos, ya que si por descuido los dañamos, pueden obstruirse provocando que no haya secreción de saliva en esa región, ocasionando una gran resequedad de la mucosa o bien formando tumores parecidos a un quiste.

Lengua. - Debemos observar si es normal o existen -
anormalidades tales como:

a) Aglosia. - Ausencia de lengua o lengua rara.

b) Microglosia. - Lengua pequeña, ya sea congénita o -
por intervención quirúrgica.

c) Macroglosia. - Lengua agrandada que puede ser debi -
da a adenomegalia o bien por padecer diabetes mellitus o avi -
taminosis.

d) Anquilosis total. - Adherencia total de la lengua -
al piso de la boca.

e) Anquilosis parcial. - Debido a inserción corta del
frenillo lingual.

f) Lengua geográfica. - Se observan como canaladuras -
anterior posteriores, produciéndose acúmulo de bacterias.

g) Lengua hendida o fisurada. - Es congénita y se debe
a falta de fusión de la lengua en su parte media, también re -
cibe el nombre de lengua bifida.

h) Lengua pilosa o yelosa.- Debido a hipertrofia de las papilas filiformes, éstas pueden ser de color amarillo o negro.

i) Lengua saburral.- Se presenta como una capa blanquecina constituida por descamación de células epiteliales, puede ser de color blanco o amarillento.

ENCIA .

Color.- La encía normal generalmente se ve de colorosa coral desde la punta de la papila a la línea mucogingival. El color ya ha estado por la irrigación sanguínea, por el espesor y el grado de queratinización y la presencia de la melanina en el epitelio. El epitelio de la encía puede ser obscuro en personas de tez oscura y más clara en individuos de tez blanca. La mucosa alveolar es roja, lisa y brillante.

Tamaño.- El tamaño de la encía corresponde a la suma de volumen de los elementos celulares e intercelulares y su vascularización. La alteración de tamaño es una característica común de la enfermedad gingival.

Contorno.- El contorno o forma de la encía varía considerablemente y depende de la forma de los dientes y su alineación en el arco, de la colocación y tamaño de área de contacto proximal y de las dimensiones de los nichos gingivales vestibular y lingual.

Consistencia.- La encía es firme y resilente y, con excepción del margen libre, está firmemente unida al hueso subyacente.

Textura superficial.- La encía presenta una superficie finamente lobulada, como una cáscara de naranja, y se dice que es punteada. El punteado se observa mejor al secar la encía. La encía insertada es punteada, la encía marginal no lo es. La forma y la extensión del punteado varían de una persona a otra y en diferentes zonas de una misma boca.- El punteado varía con la edad. No existe en la lactancia aparece en algunos niños alrededor de los cinco años, aumenta hacia la edad adulta y con frecuencia comienza a desaparecer en la vejez.

Queratinización.- El epitelio que cubre la superfi-cie externa de la encía marginal y la encía insertada es queratinado o paraqueratinizado, o presenta combinaciones di-

versas de los dos estados. La capa superficial es eliminada en hebras finas y reemplazada por células de la capa granular subyacente. Se considera que la queratinización es una adaptación protectora a la función, que aumenta cuando se estimula la encía mediante cepillado dental.

Posición.- La posición de la encía se refiere al nivel en que la encía marginal se une al diente. Cuando el diente erupciona en la cavidad bucal, la adherencia epitelial se encuentra en la punta de la corona; a medida que la erupción avanza, la adherencia se desplaza en dirección a la raíz. Mientras que la porción apical de la adherencia epitelial prolifera a lo largo del esmalte, la porción coronaria se separa del diente. En coordinación con esta migración, el margen gingival se atrofia y "sigue a la adherencia epitelial, conservando de este modo la profundidad fisiológica del surco. Sin una atrofia concomitante del margen gingival demasiado profundo o una bolsa periodontal patológica.

IMPORTANCIA DEL ESTUDIO RADIOGRAFICO

El estudio radiográfico es necesario para la prevención de accidentes durante las extracciones dentales, este estudio previo nos permitirá planear la intervención quirúrgica disminuyendo lo más posible el riesgo de lesionar estructuras adyacentes.

En el estudio radiográfico se apreciarán los siguientes datos:

- 1.- Forma anatómica del diente: raíz y corona.
- 2.- Posición y volumen de la cámara pulpar.
- 3.- Relación de las piezas contiguas, ya que suele darse el caso de que se encuentren dos piezas dentales unidas en su porción radicular.
- 4.- Anomalías radiculares, de tamaño (raíces enanas o demasiado largas), de forma (con curvaturas o fusionadas), de disposición, etc.
- 5.- Grosor de la porción radicular.
- 6.- Número de raíces, longitud y disposición.
- 7.- La relación que tiene el ápice con el piso de las fosas nasales (en superiores anteriores) y con el seno maxilar (en posteriores superiores).

8.- Afecciones dentarias:

- a) Dientes retenidos.
- b) Dientes anquilosados.
- c) Transposición dentaria (erupción de un diente don de no le corresponde).
- d) Dislaceración radicular.
- e) Dientes supernumerarios.
- f) Abscesos.
- g) Granulomas.
- h) Quistes.
- i) Fracturas.
- j) Cuerpos extraños.
- k) Densidad ósea.
- l) Zonas anatómicas cercanas.

INDICACIONES PARA LA EXTRACCION

Las indicaciones para hacer una extracción están determinadas por alteraciones patológicas que se originan en uno o varios dientes, éstas se efectuarán cuando se presenten las condiciones siguientes:

1.- Afecciones dentarias:

a) Caries de cuarto grado que no puedan ser tratadas por procedimientos de clínica operatoria o protésicas.

b) Afecciones pulpares para las cuales no hubiera tratamiento conservador debido a su morfología radicular o presencia de nódulos.

c) Dientes con infección o supuración procedente de la infección dental, el cual no pueda ser aliviado ni curado por drenaje.

2.- Afecciones del parodonto:

a) Dientes móviles por absorción y destrucción ósea.

b) Dientes afectados por parodontitis crónica en los

cuales no ha dado resultado el tratamiento parodontal ni general.

c) Cuando la destrucción alveolar es tan grande que el paciente no puede tolerar una masticación normal.

d) Cuando dientes multirradiculares han perdido tejido alveolar en sus bifurcaciones, y trifurcaciones.

e) Cuando dientes con coronas anatómicas altas y raíces cortas han perdido gran parte de su sostén alveolar.

3.- Razones protésicas, estéticas u ortodóncicas, cuyas indicaciones de extracción será dada por el protésista u ortodóncista.

a) Cuando uno o más dientes quedan en los maxilares y son por su condición y posición inapropiados para la colocación de prótesis.

b) Dientes temporarios persistentes, cuando el diente secundario correspondiente no se encuentra en posición correcta para su erupción debido a la desviación que le ocasiona el diente temporal correspondiente.

c) Los dientes supernumerarios y ectópicos que molesten estética y funcionalmente deben ser extraídos y cuyo alineamiento ortodoncico no es posible.

4.- Anomalías de sitio: retenciones y semirretenciones - sin tratamiento ortodóncico.

a) Dientes que traumatizan los tejidos blandos y que no hay procedimientos para evitarlo, por ejemplo los terceros molares cuando la erupción no es correcta y también cuando existe exudado, como en la pericoronitis.

b) Dientes que permanecen retenidos en los maxilares, deben ser extraídos cuando producen alteraciones nerviosas, - inflamatorias o tumorales.

c) En algunos dientes que han perdido su antagonista, por cuya causa han sobre erupcionado de su alvéolo, lesionan do la encía antagonista.

5.- Dientes situados en zonas patológicas, tales como - quistes.

6.- Raíces y fragmentos dentarios.

7.- Pacientes con dientes afectados por enfermedades diabéticas.

8.- Dientes fracturados o semiluxados debido a destrucción por caries de la corona hasta la raíz. Por lesión traumática, destrucción ósea y molestias al morder.

a) Dientes que están en una línea de fractura ósea.

b) Como una operación preliminar a otras mayores como en fractura de maxilar superior o de la mandíbula y también en caso de epiteloma que afecta el piso de la boca.

9.- Cuando un diente se encuentra infectado pudiendo afectar a otros dientes vecinos y la extracción es con frecuencia el procedimiento de eliminar este foco infeccioso.

CONTRAINDICACIONES PARA LA EXTRACCION

Las contraindicaciones se pueden clasificar, relacionándolas con el diente en sí, con los tejidos parodontales o con el estado general del paciente:

- 1.- Afecciones que dependen del estado del diente por extraer, por razones anatómicas o mecánicas que hacen imposible su tratamiento.
- 2.- La extracción dentaria está contraindicada en presencia ya sea en la zona a intervenir o en toda la arca da alveolar, de una estomatitis o gingivitis ulceromembranosa; esta afección crea una contraindicación para las extracciones debido a las condiciones en que se encuentra el tejido gingival, ya que la virulencia microbiana se exagera en tales condiciones, por lo que el tejido se necrosa y se propagan las infecciones.
- 3.- Afecciones en dependencia con el estado general del paciente. Las de orden general como son las enfermedades debilitantes como tuberculosis, diabetes y anemia, etc. En estos casos el organismo dispone de pocas defensas, capacidades curativas limitadas y casi ninguna aptitud de regeneración tisular.

FRACTURA DE LA PIEZA DENTARIA POR EXTRAER

Una de las causas principales de la fractura dentaria es el incompleto estudio clínico y radiográfico del diente a extraer. Aunque no siempre es debido a una mala técnica quirúrgica ni a falta de habilidad del operador, sino también puede deberse a procesos patológicos como son:

a) Procesos cariosos muy avanzados.- Una de las indicaciones de la extracción dentaria, es un proceso carioso muy avanzado, el cual no tenga tratamiento por los métodos tradicionales de la Odontología conservadora.

En la mayoría de los casos nos encontramos con una corona dental totalmente destruida que con el menor movimiento se fracturará.

Si la fractura de la corona es en forma parcial, haremos movimientos más lentos, introduciendo los bocados del forceps más profundos; esto es con el fin de evitar una nueva fractura que complicará más la extracción.

Cuando la fractura de la corona es total, debemos proceder de acuerdo a la pieza dentaria por extraer. Si es monorradicular, se utilizará elevador recto introducido en--

tre la raíz y el hueso alveolar, la eficiencia depende de un buen punto de apoyo entre la raíz y de que la pared ósea adyacente sea de suficiente espesor.

Si por el contrario, la pieza dentaria es multiradicular, se intentará desalojarlas con el forceps indicado según la pieza dentaria, si ésto no es posible procederemos a separarlas con una fresa de fisura; esta técnica recibe el nombre de odontosección.

Después de haberlas separado, extraeremos una por una, utilizando elevadores y raigoneras adecuadas.

Una de las fracturas que más se complican en la exodoncia, son las fracturas del tercio medio superior o tercio medio de la raíz del diente por extraer; ya sea por la mínima visibilidad que existe, o por la resistencia que pone el alvéolo al ensanchamiento. En estos, casos después de haber intentado la luxación de la raíz con los elevadores sin obtener resultados positivos, se procede a separar la raíz del alvéolo por medio de una fresa de bola o fisura para tener un espacio donde entre la punta del elevador y así luxar la raíz del diente; ésto se hace con mucho cuidado y muy suavemente para evitar una nueva fractura.

Si con todo ésto no logramos desalojar la raíz del alvéolo, haremos un colgajo mucoperiostico de la superficie labial o bucal de la apófisis alveolar para extraer suficiente hueso y permitir el acceso y la visualización directa de la raíz. Habiendo obtenido el acceso, se facilitará la extracción de la raíz con elevador o pinzas, inmediatamente después se limpia perfectamente el alvéolo, eliminando cualquier esquirla o resto radicular que debido a la fractura, pudiera quedarse adherido a los tejidos blandos y por último suturaremos la herida.

b) Piezas dentarias desvitalizadas para las cuales no hubiera tratamiento conservador. Es otra de las indicaciones para la exodoncia; el problema en éstos casos es que generalmente después del tratamiento endodóntico las piezas dentales por extraer quedan muy frágiles, ya que han sido desvitalizadas y generalmente se fracturan del tercio medio-cervical, sobre todo en dientes anteriores.

En éstos casos la extracción se hará con mucho cuidado tratando que los bocados del forceps queden un poco más abajo del tercio cervical.

Otros problemas patológicos que podrán ocasionar fracturas de la pieza dentaria en el momento de la extracción son:

c) Odontomas, hipercementosis y tejidos de malformación como: quistes, granulomas, que generalmente presentan resistencia a la extracción dental.

d) Raíces supernumerarias, raíces convergentes, divergentes, delgadas, curvas, anquilosadas, etc.

e) Hipercalcificación dental o hipocalcificación.

f) Mal posición dentaria.

g) Hueso alveolar adyacente denso.

Todo lo anterior presenta una cierta disposición a que se fracture la pieza dentaria durante una extracción por lo que se debe tener el cuidado de realizar una historia clínica completa radiografías y por lo tanto un buen diagnóstico.

T R A T A M I E N T O .

La conducta a seguir en caso de fractura de una pieza dentaria es tomar una radiografía, para que ésta nos indique la posición, forma y disposición radicular.

Posteriormente eliminaremos trozos óseos y dentarios que lo cubren, se lava y se procede a cohibir la hemorragia ya sea con presión o con adrenalina.

Una vez cohibida la hemorragia, se practica la extracción de las raíces.

Las raíces fracturadas abandonadas, tienden a eliminarse a sí mismas, pero con frecuencia, producen infecciones locales o generales.

En caso de un fragmento de ápice pequeño profundamente incluido en el maxilar, no infectado, se pueden posponer las maniobras advirtiendo al paciente y aconsejando una terapéutica local o general, para prevenir o luchar contra la infección y el dolor, vigilando atentamente para intervenir tan sólo en caso de complicación.

FRACTURA O AVULSION DE LOS DIENTES CONTIGUOS
DURANTE LA EXTRACCION DENTAL

Este accidente se presenta cuando al tratar de luxar la pieza dentaria que se va a extraer hacemos la palanca inadecuada sobre los dientes contiguos, aplicando una fuerza excesiva o mal dirigida, provocando así la luxación, avulsión o fractura de los órganos dentarios adyacentes.

También se puede presentar fractura o luxación involuntaria de los dientes vecinos cuando el diente se encuentra superpuesto a otro, ya que se nos va a dificultar la extracción del mismo, por que al tratar de aplicar cualquier elevador o forceps, nos toparemos con las piezas vecinas, impidiéndonos hacer movimientos adecuados por que se corre el riesgo de lesionar los dientes vecinos, fracturando sus coronas que pueden estar ya debilitadas por obturaciones o caries, aflojándolos o sacándolos de su posición habitual.

En el caso en que la morfología radicular del diente contiguo nos facilite la luxación, como en el caso de las raíces fusionadas o dientes con movilidad a causa de una enfermedad parodontal, debemos evitar la palanca sobre estos dientes.

Este accidente se previene mediante un estudio clínico y radiográfico previo a la extracción dental, para así poder planear una adecuada técnica quirúrgica.

T R A T A M I E N T O

En caso de que la luxación del diente contiguo sea ligera y con movilidad mínima, no será necesario ferulizarlo, ya que con el tiempo se regenerarán las fibras afectadas dando al diente una buena adherencia y únicamente se mantendrá en observación.

Si la movilidad es mayor, se procederá a la inmovilización por medio de una ligadura.

En el caso de que el diente halla sido desalojado por completo se va a intentar su reimplante inmediato mediante la aplicación de tablillas. Si el reimplante y tratamiento endodóncico tienen éxito, el diente afectado, podrá salvarse.

Si el diente luxado tiene poca importancia funcional, o si se halla afectado por algún proceso patológico, puede ser extraído.

En los accidentes en los cuales la fractura compren-

de parte de la corona del diente sin complicación pulpar, - ésta podrá ser obturada temporalmente, dejando su restauración permanente para otra ocasión.

Si la fractura ocasiona una lesión pulpar amplia, se hará una pulpotomía o la pulpectomía.

INDICACIONES AL PACIENTE

- 1.- Se recomendará al paciente no realizar esfuerzos de masticación sobre el diente lesionado.
- 2.- Se recomendará al paciente la higiene de la férula.
- 3.- Se le darán indicaciones sobre posibles complicaciones tales como dolor, inflamación e infección; recetándole analgésicos, antihistamínicos y antibióticos para cada uno de los casos.

RESALOJAMIENTO DE LAS OBTURACIONES

Otra de las complicaciones de la exodoncia, es el desprendimiento de la obturación de un diente vecino debido al uso inadecuado de forceps o elevadores; o por que estas obturaciones ya se encuentran desajustadas.

En caso de que éste ocurra, se procederá a concluir la extracción y luego se colocará una obturación temporal en la pieza contigua afectada, dejando para más tarde la restauración permanente.

En caso en que se deban extraer piezas dentales superiores e inferiores en una misma sesión, se seguirá un orden: primero las piezas dentales superiores y luego las inferiores, esto con el fin de que las obturaciones desalojadas, los fragmentos de dientes y cuerpos extraños, no caigan en las cavidades abiertas:

Las radiografías posoperatorias realizadas antes de cerrar la herida, ayudará a evitar complicaciones, sobre todo cuando el procedimiento ha sido particularmente difícil, o cuando se ha producido fragmentación extensa del diente o de una obturación.

En el caso de encontrar fragmentos metálicos o de diente, en las radiografías de rutina, en un hueso aparentemente normal, no es necesario la intervención quirúrgica ya que raras veces producen molestias, y pueden quedar durante años sin originar problemas y su extracción sería traumática. En algunas ocasiones estos fragmentos son desalojados por el organismo como cuerpo extraño.

EXTRACCION DEL GERMEN DENTARIO PERMANENTE

Este accidente consiste en la lesión y aún avulsión del germen dentario permanente en el intento de extraer un diente temporal.

La causa principal de este accidente, se funda en el estudio incompleto clínico y radiográfico del diente por extraer y por una inadecuada técnica quirúrgica, con maniobras bruscas e incontroladas.

En los casos en que radiográficamente se aprecie que las raíces del molar temporario son curvas y estén involucrando al germen dentario permanente, se procederá a la extracción por odontosección.

Esta técnica consiste en la separación de las raíces del molar temporal, siguiendo su anatomía; si es un molar inferior el corte será de dos segmentos por la parte media del molar, quedando de esta manera la raíz mesial y distal separadas. Si es un molar superior el corte será en forma de "Y" siguiendo la anatomía de la pieza dentaria, de tal manera que las raíces vestibular, mesio-palatina y disto-palatina quedan separadas.

El Dr. Ries Centeno, en su libro "Cirugía Bucal", en la página 338, nos dice:

"La sección de las raíces se realiza con piedras de carbórundero en forma de lenteja (N° 5) y con fresas de fisura N° 560".

Para la extracción de las raíces de los dientes temporales después de la odontosección, el movimiento adecuado es el de palanca y el Dr. Ries Centeno nos recomienda usar la cucharilla de Black N° 61 y 62 cuya hoja arqueada y robusta nos permite su uso sin temor de que ésta se fracture.

Esta cucharilla la usamos tanto para extraer raíces de dientes temporales superiores como inferiores.

La técnica quirúrgica con la cucharilla de Black consiste en girar el mango de la cucharilla y apoyarse en el tabique interdentario o en la cara proximal del molar vecino, elevando así la raíz de su alvéolo.

Existen algunas raíces que se encuentran más solidamente implantadas ya que no ha habido proceso de reabsorción o sólo se ha efectuado en parte y por esto requiere para su extracción el empleo del elevador recto o angular, con los -

mismos principios mecánicos de palanca que se usan para los molares permanentes.

Pero hay que tener mucho cuidado con el germen del diente de réemplazo para no molestarlo.

T R A T A M I E N T O

En el caso de extracción accidental del germen dentario se debe proceder a colocarlo inmediatamente en su alvéolo, tratando su reimplante con sus inserciones de tejido blando folicular que por su rica o independiente irrigación y además de la formación incompleta radicular, favorecerá su formación, siempre que no se presente ninguna infección.

ACCIDENTES RELACIONADOS CON LOS MAXILARES

FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR

Esta fractura se presenta cuando se usa una fuerza inadecuada o excesiva sobre el reborde alveolar, durante las extracciones. Cuando la fuerza aplicada sobre la tabla externa es mayor que su límite de elasticidad, éste tenderá a fracturarse, siguiendo líneas variadas. Por lo general es la tabla externa del alvéolo la que se extrae con el diente.

También, cuando la raíz tiene un diámetro mayor al del espacio por donde va ha ser extraído, se fracturará el borde alveolar o trozos mayores de hueso.

Cuando la fractura, abarque uno o más dientes incluso cuando haya dientes en el sitio de fractura que no valga la pena salvar, debe retenérseles hasta que el hueso alveolar haya curado clínicamente.

T R A T A M I E N T O

Primero deben de tomarse radiografías periapicales y de oclusión de la zona afectada, posteriormente se procederá a la inmovilización de los segmentos de hueso fracturado,

con ligaduras de alambre, combinaciones de barras de arco y resinas acrílicas, esto preserva los segmentos de hueso fracturado que de otro modo se perderían junto con los dientes.

Cuando el fragmento de hueso desprendido sale con el diente, la superficie de éste fragmento será irregular y áspera, por lo que se tendrá que hacer un acceso en el alvéolo para regularizar los bordes de la tabla afectada, con una lima para hueso o con el instrumental apropiado.

En el caso en que previamente haya existido una fractura simple sin separación del periostio, es preciso extirpar el fragmento óseo por que de lo contrario el secuestro puede dar origen a procesos infecciosos como: osteítis o abscesos, que no terminan sino hasta la extirpación del hueso.

A diferencia de lo que se ha explicado con anterioridad en éstos casos el Dr. Mc. Carthy, en su libro "Emergencias Quirúrgicas", nos plantea el caso de la extracción de un tercer molar inferior retenido, en el que se produce una fractura importante a nivel de la porción interna del hueso y la extracción de este fragmento dejaría un gran defecto residual, con extremo dolor postoperatorio, edema y trismus.

El Dr. Mc. Carthy nos recomienda dejar el fragmento-
en la posición correcta, lo cual permitirá que se adhiera al
resto del hueso y cure en corto plazo.

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD DEL MAXILAR

Este accidente se produce cuando se aplican fuerzas excesivas al extraer un segundo o tercer molar superior si las raíces de éstos se encuentran muy cerca del seno maxilar, o bien que éste sea muy grande y que se acerque a la cresta alveolar, esta fractura puede afectar uno o más dientes incluyendo el piso del seno maxilar, dejando una comunicación bucosinusal o bucoantral.

También este accidente se puede presentar cuando se trata de extraer dientes muy adheridos al hueso, con anquilosis, hipercementosis o con hueso muy denso.

Estas complicaciones pueden evitarse con un buen estudio radiográfico; si la radiografía muestra un seno maxilar grande que se acerque a la cresta alveolar, se podrá prever una posible fractura.

En estos casos es mejor hacer un colgajo, cortando una pequeña porción de hueso alveolar, para luego seccionar el diente y extraer en fragmentos; el tratamiento será más largo pero nos evitará una posible fractura.

T R A T A M I E N T O

Cuando la tuberosidad del maxilar ha sido fracturada se intentará separar el diente de la tuberosidad, tratando de no producir más lesiones en el hueso, sobre todo si el diente tiene que ser extraído inmediatamente.

Posteriormente la tuberosidad fracturada se colocará en su lugar y se mantendrá fija mediante una sutura a los tejidos blandos adyacentes.

Algunas veces es mejor esperar algunos días antes de extraer el diente para permitir que la fractura solde.

Cuando la fractura haya curado, el diente se podrá extraer haciendo un colgajo y seccionando el diente o los dientes aisladamente.

También es necesario extirpar la tuberosidad cuando el fragmento óseo fracturado ha sido separado del periostio y se compromete la irrigación del hueso.

Cuando se ha extraído todo el fragmento óseo queda una cavidad muy grande, que frecuentemente llega al seno maxilar, la deformación se podrá reducir al mínimo llenando el

hueso con agentes hemostáticos absorbibles y reubicando los tejidos blandos en su posición original, ésto evitará una fistula entre la boca y el seno maxilar.

FRACTURA DE LA MANDIBULA

En exodoncia esta fractura es una complicación rara y no frecuente aunque como se advierte anteriormente, todo accidente en exodoncia va relacionado con el mal uso de elevadores, forceps o la aplicación de fuerzas exageradas, también suele ocurrir cuando unido a esto nos encontramos con factores predisponentes como son:

a) Dientes con hipercementosis y raíces dilaceradas.

b) Un gran alvéolo que nos va ha traer como consecuencia la disminución de la resistencia ósea.

c) Un hueso ya debilitado por una osteomielitis.

d) Un tumor quístico.

e) Dientes anquilosados.

En ocasiones las afecciones generales y los estados fisiológicos ligados al metabolismo del calcio, la diabetes, las enfermedades parasifiliticas, tabes dorsal, parálisis general y ataxia locomotriz, predisponen a los maxilares como a otros huesos para la fractura; y en ocasiones un esfuerzo mínimo o el esfuerzo del acto operatorio son suficientes pa-

ra producir la fractura del mismo.

S I N T O M A S

Se advierte la fractura de la mandíbula por que se acompaña de un crujido audible y de movilidad anormal, sensibilidad anormal a la presión, edema, equimosis del piso de la boca y mordida abierta del lado afectado, lo anterior puede indicar fractura de la mandíbula y ésta se confirma mediante un estudio radiográfico.

C L A S I F I C A C I O N

Las fracturas se clasifican dependiendo de su gravedad y de si es simple, compuesta o conminuta.

Si un hueso se ha fracturado en varios segmentos se dice que es una fractura conminuta y puede ser simple o compuesta.

En la fractura simple los tejidos adyacentes se encuentran intactos, el hueso no se encuentra expuesto y puede estar o no desplazado.

En la fractura compuesta, el hueso se encuentra ex--

puesto y los tejidos adyacentes a éste se encuentran lacera-
dos.

Cualquier fractura expuesta a través de la piel o la
membrana mucosa, se supone infectada por contaminación exter-
na.

La zona más frecuente de fractura en la mandíbula es-
el cuello del cóndilo. El ángulo, cuerpo y parasífnisis si-
guen al cóndilo en frecuencia.

T R A T A M I E N T O

En el tratamiento de las fracturas de la mandíbula, -
primero es necesario la reposición cuidadosa de las estructu-
ras óseas (reducción). Una vez que cada segmento está en su
lugar, se fijan (inmovilizan) las partes hasta que ha conso-
lidado la lesión lo suficiente como para mantener la integri-
dad del hueso.

La meta del tratamiento de las fracturas es restau-
rar la anatomía del área y el funcionamiento de la parte -
afectada.

En resumen, el tratamiento de las fracturas es ali-

near las partes óseas y restaurar la oclusión del paciente y si éste está desdentado, se va a restaurar la relación intermaxilar.

La inmovilización se realiza mejor empleando barras de arco y fijación intermaxilar.

Después de que las barras se han adaptado y atado con alambre a los dientes, puede mantenerse la fijación intermaxilar mediante alambre o elásticos.

El alambrado intermaxilar es pasivo y la tracción elástica, sólo se emplea cuando la reposición debe tener lugar gradualmente, durante un período de varios días.

Cuando ya no se necesita la fuerza de tracción, pueden reemplazarse los elásticos por alambre.

Aunque la anestesia local es adecuada para la reducción cerrada del maxilar inferior, un tratamiento más complicado, durante un período de varias horas, puede hacer necesario el empleo de anestesia general. El estado del paciente, la cantidad de manipulación necesaria y la preferencia del dentista determinarán la elección de la anestesia.

La fractura de la mandíbula edéntula suele presentarse en forma simple, aunque la mandíbula puede estar desplazada, de manera que aparece una saliente en el borde alveolar; el periostio y los tejidos supra adyacentes pueden dar de sí un poco, ya que no hay una inserción íntima de los tejidos del diente.

Las fracturas de la rama ascendente de la mandíbula se presentan en algunas ocasiones en varios segmentos, pero sin embargo no hay desplazamiento debido a la acción de fuerza de los músculos de la masticación.

En tales casos, para tratar las fracturas en las mandíbulas edéntulas, se emplearán las placas dentales del paciente para reducir la fractura e inmovilizar los maxilares.

Después de aplicar barras de arco a las placas de ambos maxilares con alambrado circunmaxilar inferior y circunzigomático, respectivamente, se juntan las placas dentales mediante alambres intermaxilares.

Cuando no hay placas dentales disponibles, deben fabricarse tablillas dentales.

Cuando la fractura no muestra desplazamiento, debe -

tomarse una impresión y las tablillas se construirán en modelos dentales; la dimensión vertical debe establecerse cuidadosamente y se debe determinar la oclusión céntrica.

Fracturas desplazadas en áreas desdentadas pueden necesitar reducción abierta, si no están disponibles las placas dentales del paciente, puede ser necesario reducir las fracturas antes de tomar impresiones para las tablillas. Las tablillas dentales se insertan en una segunda operación.

Las fracturas de la mandíbula en niños ocasionan los mismos hallazgos clínicos y radiográficos que la de los adultos.

El desplazamiento y giroversión de los primodios dentarios en el sitio de fractura son comunes.

El tratamiento debe ser fundamentalmente conservador, y puede tolerarse un cierto grado de desplazamiento, ya que el hueso en el área de fractura se remodelará con el proceso de crecimiento. Además los dientes deciduales no se prestan a ser ligados con alambres, por lo que se usarán tablillas en forma de cono junto con alambrado circunmaxilar inferior.

El desplazamiento grave de fractura de ángulo o de sínfisis hace necesaria la reducción abierta, sin embargo la consistencia ósea del niño y el hecho de que los dientes permanentes en desarrollo ocupan mucho espacio, pueden impedir el alambrado adecuado, incluso en ésta exposición abierta.

Cuidados postoperatorios para pacientes con fracturas de la mandíbula.

La asistencia postoperatoria es muy importante después del tratamiento de un maxilar fracturado.

Debe haber una buena higiene bucal y dieta líquida, necesaria para mantener la nutrición mientras los maxilares están fijados con alambre; debe ser rica en carbohidratos refinados. Esta dieta junto con las férulas fijadas a los dientes, hace la limpieza de los dientes absolutamente necesaria.

LUXACION DE LA ARTICULACION TEMPORO MANDIBULAR

La luxación de la articulación temporo mandibular, - consiste en la salida parcial o total del cóndilo de su respectiva cavidad glenoidea.

Las causas de la luxación mandibular, pueden ser las siguientes:

a) En la extracción de piezas dentales inferiores, - en el cual no haya soporte mandibular, por parte del operador.

b) En la extracción de terceros molares inferiores.

c) Durante un tratamiento largo y fatigoso.

d) Por la apertura exagerada de la boca, como sucede al bostezar, al vomitar, por un traumatismo, al introducir el abre bocas, o cuando el paciente es sometido a relajación muscular demasiado tiempo como en el caso de la anestesia general.

Existen dos clases de luxación mandibular, la luxación unilateral y la bilateral.

La más frecuente es la bilateral, además de que es de fácil reconocimiento ya que el paciente está imposibilitado para cerrar la boca, los arcos dentarios quedan separados unos dos o tres centímetros.

Los carrillos se aprecian alargados y aplanados, los incisivos inferiores desbordan a los superiores, la barba se observa proyectada hacia abajo y adelante, se dificulta la masticación, la deglución y la fonación.

La zona que corresponde a la articulación temporo mandibular o sea delante del conducto auditivo, se palpa una depresión y adelante de éste se observa la saliente del cóndilo que fue desalojado.

La luxación unilateral es menos frecuente y en estos casos, se aprecia la boca del paciente desviada sin abrirse, la barba inclinada hacia el lado sano. El lado afectado se observa ahuecado por el relajamiento muscular.

En un anciano desdentado, puede pasar desapercibida la luxación de la articulación temporo mandibular, al no ser tan llamativos los signos exteriores de luxación por la flacidez muscular. La pérdida de elasticidad del recubrimiento cutáneo y de la disposición más baja de la oclusión.

T R A T A M I E N T O

Para obtener la reducción de ambas luxaciones, se procede de la siguiente manera:

- 1.- El paciente se coloca sentado en forma recta y el operador enfrente de él, tomando la cabeza del paciente a la altura del abdomen.
- 2.- Siempre debemos contar con un ayudante que fije firmemente la cabeza del paciente sobre el cabezal del sillón dental.
- 3.- Se protegen los dedos pulgares, de ambas manos, cubriéndolos con gasas y tela adhesiva, con el fin de evitar lesiones en el momento de la reducción, debido a la contracción repentina de los músculos masticatorios.
- 4.- Se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre las caras oclusales de los molares inferiores y los restantes dedos sostienen el cuerpo de la mandíbula por la parte externa.

5.- Se imprimen fuertemente a este hueso tres movimientos, de cuya combinación se obtienen la restitución de las normales relaciones de la mandíbula; se hace un movimiento hacia abajo y otro hacia arriba y atrás.

LESION DEL SENO MAXILAR

Esta lesión se clasifica en dos formas, una accidental y la otra instrumental.

La lesión accidental principalmente se debe a razones anatómicas ya que la proximidad del seno maxilar y las raíces de los premolares y molares superiores hacen al senomaxilar particularmente vulnerable durante las extracciones dentales.

Así mismo es vulnerable en infecciones periapicales, en presencia de quistes, ya que con éstos procesos patológicos hay adelgazamiento del piso del seno.

En el caso de lesión instrumental, ésta se presenta cuando se hace la perforación del antro del seno por medio de cucharillas o elevadores.

Al efectuarse la comunicación se advierte inmediatamente el paso de agua del enjuagatorio a la nariz del paciente.

La radiografía sistemática previa a toda extracción nos permite prever e incluso evitar todo tipo de complicación.

En el estudio radiográfico se puede observar: la proximidad de las raíces dentales con relación al seno maxilar, la abertura traumática del seno y la comunicación buco sinusal, así como la infección de origen dental.

Los estudios radiográficos son indispensables para comprobar la realidad de los accidentes y su importancia.

Abertura traumática del seno.- El accidente más común es la perforación a nivel del alvéolo, de las láminas laterales o del mismo piso del seno del maxilar. Esto puede producir un orificio pequeño y pasar desapercibido, hasta que el paciente nota el paso de aire o agua a la nariz por la cavidad buco sinusal.

T R A T A M I E N T O

El tratamiento consiste en la regularización prudente de los bordes del alvéolo con una pinza gubia, lavado cuidadoso y sutura del tejido mucoso.

No debe colocarse en el alvéolo gasa, algodón, antibióticos, etc., ya que actuarán como barreras mecánicas, impidiendo el proceso de cicatrización normal.

Cuando la comunicación es pequeña, generalmente el coágulo que ocupa la zona lesionada suele permitir la reparación espontánea del orificio, siempre y cuando no haya infección preexistente, como es el caso de la sinusitis ya que aparecerá una fístula y no será debido a la apertura accidental del seno maxilar.

Se recomendará al paciente que no haga grandes esfuerzos por limpiarse la nariz, ni enjuagues rigurosos.

Desplazamiento de una raíz a seno

Cuando al pretender extraer una raíz, ésta se fuga y llega a penetrar al antro del seno maxilar desgarrando la mucosa y situándose en el piso del seno, se recomienda extraer la raíz ya que la herida se encuentra abierta y la zona anestesiada.

Esta intervención es complicada y muy riesgosa y no debe intentarse a menos que se tengan los conocimientos prácticos.

Síntomas.- Cuando el resto radicular presenta un libre movimiento dentro del seno, el paciente lo nota al agacharse o al acostarse, lo mismo sucede cuando el aire pasa -

de la nariz a la boca, también presenta cefaleas y sensación de pesadez a nivel del seno afectado, sensación de mucosidad en la boca pudiendo producir sinusitis o agrabarla si ésta ya existe.

Cuando se ha hecho la comunicación, la sangre fluye del alvéolo en forma burbujeante, en ocasiones hay hemorragia nasal del lado correspondiente; el aire pasa de la boca a la nariz cuando el paciente aspira con fuerza percibiéndose el ruido al pasar el aire del seno maxilar a la cavidad bucal.

T R A T A M I E N T O

El primer paso para el tratamiento, es la localización del fragmento de diente por medio del estudio radiográfico.

Si en el estudio radiográfico no es posible localizar el fragmento, se tomarán las radiografías necesarias en ángulos distintos y en caso de no localizar el fragmento de diente se cerrará la herida ya que existe la posibilidad de que el fragmento dentario haya caído en la boca del paciente y lo haya expulsado; en otras ocasiones el trozo pudo haber sido succionado por el eyector de saliva, su búsqueda serfa-

infructuosa y traumática.

Si el fragmento dentario es muy pequeño y no presenta movilidad dentro del seno, puede dejarse siempre y cuando no ocasione infección; interviniéndose sólo en caso necesario.

Cuando el fragmento se localiza hundido o próximo a la perforación del piso del seno maxilar se hace el intento de eliminarlo, si es necesario se ensancha la comunicación para tratar de extraer el fragmento de raíz, de la siguiente manera:

Colocamos al paciente con la cabeza inclinada lateralmente hacia el lado donde se produjo la penetración, introduciendo una cánula dentro de la cavidad del seno para poder hacer un lavado con suero fisiológico a una presión regular; si con ésta técnica no resolvemos el problema, se debe introducir una tira de gasa estéril húmeda, ésta debe ir en forma de acordeón con una longitud de 30 cm., aproximadamente, le damos una ligera torción y jalamos uno de los extremos para ver si es posible que a su regreso arrastre el fragmento.

Si con el procedimiento anterior no logramos extraer

el fragmento de diente procederemos de la siguiente manera:

Previa anestesia local, se hace una incisión a nivel de fosa canina que va del canino al primer molar, por ser el lugar más próximo al seno maxilar, cuidando que ésta abertura sea lo suficiente alta como para no dañar los dientes y del tamaño adecuado como para permitir una buena visibilidad. Se procede a despegar los tejidos del hueso, lo cual permite exponer la fosa canina, se hace la perforación y se agranda el orificio con un instrumento adecuado, ampliándose hasta un punto que permita buena visibilidad y un campo adecuado de maniobra, teniendo cuidado de no dañar el orificio infraorbitario, las raíces o la irrigación de los dientes. Después encontraremos la membrana que se encuentra en forma de aponeurosis (en la sinusitis es de color nacarado), se incide para hacer la comunicación, se aspira la sangre y secreciones contenidas. Si el diente o fragmento están libres en la cavidad, en general se les localiza rápidamente y puede extraerse mediante unas pinzas delgadas y largas.

En otras ocasiones que son bastante frecuentes, la pieza no se visualiza o se encuentra por debajo del revestimiento antral, entonces se hará una incisión mayor que abarque de canino a segundo molar, para tener mayor visión del seno, se localiza el diente con un instrumento insertado a

través del alvéolo y se incide la mucosa que lo recubre, dado que a menudo se encuentra cerca de la perforación adherida por fibras periodontales. Una vez extraído el fragmento dentario se hará un exámen de la cavidad y se verá si es necesario extirpar todo el tejido infectado, respetando toda la membrana normal.

Se lava la cavidad del seno con solución salina o con suero fisiológico. Si la hemorragia es abundante se puede cohibir mediante presión con una gasa durante unos minutos.

La cavidad que queda tras la extracción deberá ser ocupada por un coágulo normal, se aproximan los bordes gingivales mediante puntos de sutura. Se cierra el colgajo con puntos de sutura.

Se prescriben antibióticos y se le indica al paciente que no se suene fuerte, y se mantendrá un control estrecho hasta que se haya completado la curación y el seno se observe claro a la transiluminación y no presente síntomas infecciosos.

Infecciones dentales que comprometen al seno del maxilar

Debido a la proximidad de las raíces de los dientes con el seno del maxilar, las infecciones dentales pueden simular infecciones del seno.

Es muy importante establecer la diferencia entre infección del seno de origen dental y la enfermedad primitiva del seno maxilar ya que el tratamiento es distinto.

En la infección del seno de origen dentario, el proceso se acompaña, en general, de los signos característicos de una sinusitis aguda, sin embargo el típico dolor violento puede no aparecer si la perforación permite el drenaje de la cavidad.

Los síntomas de la sinusitis maxilar aguda dependen fundamentalmente del germen implicado y de su virulencia, tales síntomas son bastante constantes y en general lo suficiente característicos para asegurar el diagnóstico.

La manifestación predominante es el dolor, habitualmente constante y localizado sobre el seno maxilar. La presión digital revela una zona extremadamente sensible y el dolor puede ser referido a la región infraorbitaria e incluso-

a los dientes vecinos.

Puede haber paso de material mucopurulento por la nariz y la nazofaringe, junto con dificultades para la respiración nasal en el lado afectado y edematización en la zona de los cornetes.

El paciente suele presentar signos de toxemia, hiperemia, fiebre, escalofríos y malestar general.

En la sinusitis de origen dentario se observa una descharge de material fétido que prácticamente establece el diagnóstico.

La transiluminación permite apreciar el obscurecimiento del seno por acumulación de exudado. Las radiografías extrabucales mostrarán el velamiento característico de la cavidad.

T R A T A M I E N T O

El tratamiento dental se centraliza en el diente infectado que se puede extraer o tratar mediante terapéutica endodncica.

Se debe mandar al paciente a un otorrinolaringólogo para el tratamiento del problema del seno maxilar.

ENFERMEDADES DEL SENO MAXILAR QUE SE MANIFIESTAN EN
LA CAVIDAD BUCAL.

Algunos procesos patológicos que son originados en el seno del maxilar y que se manifiestan en la cavidad bucal, pueden producir el error de buscar una afección dental como causa del padecimiento.

La sinusitis maxilar es un proceso patológico que con más frecuencia se manifiesta como un padecimiento bucal. Se trata de una inflamación de la mucosa que reviste al seno y que puede deberse a infección, alergia, traumatismo o una formación quística o tumoral que dificulta el drenaje normal del seno.

La sinusitis puede ser aguda o crónica y los síntomas son los mismos que en el caso en que el origen está en el diente.

T R A T A M I E N T O .

El tratamiento corresponde al otorrinolaringólogo; este tratamiento consiste en la retracción de la mucosa bucal y succión para facilitar el drenaje, analgésicos para suprimir el dolor, punción antral y lavado para retirar el exu

dado muco purulento.

Si con las medidas anteriores, no se soluciona el pro
blema, está indicada la intervención quirúrgica para eliminar
los tejidos enfermos.

Los quistes y tumores del seno maxilar producen tume-
facciones y dolor en la cavidad bucal. Los tumores pueden -
ser benignos o malignos; por lo general se identifican como -
una masa en lenta expansión que finalmente erosiona el hueso-
maxilar.

El agrandamiento del tumor es doloroso y causa disfun-
ción dental. El tratamiento de quistes y tumores correspon--
den al otorrinolaringólogo, pero es necesario diferenciarlos-
de los problemas dentales.

COMUNICACION BUCO SINUSAL.

La persistencia de una comunicación buco sinusal después de una extracción significa el desarrollo de un proceso infeccioso, como una sinusitis latente o de una mala cicatrización, por la confrontación de los tejidos maltratados o mal vascularizado.

Los cuerpos extraños como los taponamientos con gasa, con pastas hemostáticas o antibióticos, tienden a obstaculizar la curación normal de la herida.

Estas fistulas obligan a realizar una plástia posterior, pero la intervención sólo debe efectuarse una vez controlado el proceso infeccioso.

T R A T A M I E N T O .

El proceso infeccioso se controla con la administración de antibiótico e irrigaciones continuas al seno maxilar. Si con lo anterior no se controla la infección, el seno debe exponerse quirúrgicamente para permitir la salida del material infectado. Esta técnica es conocida como antrostomía.

Para cerrar la fistula se van a encontrar el tejido-muco-palatino y el tejido bucal. De la mucosa bucal se toma el colgajo ya que el palatino es menos elástico.

Con anestesia local, vamos a cerrar la fistula en dos planos: un plano nasal uno superficial para cubrirla y evitar la comunicación.

Se van a hacer incisiones liberatrices a fondo de saco, despegando los bordes de la fistula con legra pero sin ensancharla mas, se voltea el área de la fistula para poner el piso nasal, se sutura con dos o tres puntos. La mucosa bucal se va incidir en forma de raqueta o lineal y se va a cubrir la fistula suturándola con el área receptora. Se cierra finalmente el área descubierta y se une por su elasticidad con el resto de la mucosa, ligeramente legrada para el paso de las suturas.

Si el colgajo bucal queda bien librado no habrá necesidad de tomar un palatino ya que en éste, el espacio descubierta no se podrá cerrar, siendo además una zona muy dolorosa y tarda más en cicatrizar. Los colgajos palatinos están indicados en fistulas medias y paladar hendido.

Existe otro método para cerrar la fistula bucoan--

tral, que consiste en colocar una lámina de oro debajo de los tejidos gingivales y por encima del defecto óseo. La lámina de oro hace de barrera entre la cavidad bucal y el seno. Sirve de gufa y permite que los tejidos blandos del lado antral de la lámina proliferen y cubran la abertura de la fistula.

El procedimiento quirúrgico puede hacerse con anestesia local una vez eliminada la infección del seno; se extirpan los tejidos blandos en el trayecto fistuloso, y después se practica una incisión a lo largo de la arista de la cresta alveolar, se hacen dos colgajos amplios, uno bucal y otro palatino, exponiendo bien todo el borde del defecto óseo. Se prepara un disco de chapa de oro calibre 36 o de 24 quilates, de tamaño suficiente para cubrir el orificio óseo. Es importante que todo el borde del disco descansa sobre el hueso subyacente. Por último, los colgajos de tejido blando se vuelven a colocar en su posición original y se sutura sin tensión. Como el defecto cierra por proliferación de los tejidos blandos debajo de la lámina, no hay motivo para preocuparse si los colgajos de tejido blando no llega a cubrir todo el oro. Aunque en ocasiones puede llegarse a ver la chapa metálica en el centro del área operada.

Está indicada la antibioterapia profiláctica para prevenir la infección y un aerosol nasal para mantener un buen

drenaje.

Este procedimiento produce poco edema o dolor postoperatorio. Los tejidos toleran bien el metal y por lo general la cicatrización se produce sin inconvenientes.

LESIONES EN LOS TEJIDOS BLANDOS.

Este accidente se produce al perderse el control de los instrumentos ocasionando laceraciones o desgarramiento en los tejidos blandos.

Los instrumentos rotatorios como discos, fresas, y los instrumentos manuales de exodoncia como forceps o elevadores, al resbalarse accidentalmente de la mano del cirujano dentista, producen lesiones en labio, mejilla, lengua, piso de boca y paladar.

Estas lesiones pueden evitarse con el uso cuidadoso de los instrumentos y un soporte adecuado de la mano con el fin de limitar los movimientos.

T R A T A M I E N T O .

En toda herida, lo primero que se ha de hacer, es controlar la hemorragia; la hemorragia se controla generalmente por compresión, aunque en ocasiones es necesario ligar vasos sanguíneos principales.

Después se prepara la herida aislando con gasa, se lava esta con suero fisiológico o con agua bidestilada, esto

con el fin de quitar desechos de la herida.

Al suturarse, deben darse puntos relativamente profundos en el tejido muscular, pero los nudos no deben apretarse tanto que el tejido pueda necrosarse; las suturas subcutáneas deben tener nudos invertidos y los bordes de la herida deben estar bien adaptados. Para suturar vasos sanguíneos y capas profundas se usan hilos absorbibles, pero también pueden usarse hilos de algodón o seda, que son tolerados por los tejidos de la boca.

Si durante la exodoncia se produce la fractura del hueso adyacente al diente que se está extrayendo, con desgarramiento de mucosa y si ésta laceración comunica con la línea de fractura, se puede reducir ésta a través de la herida.

LACERACIONES EN LENGUA.

La lengua es una masa de tejido muscular, retráctil-formada de tejido conectivo, está situada en el piso de la boca; es importante como órgano del gusto, en la masticación, deglución y fonación. Esta formada principalmente por músculo estriado. Este es un músculo voluntario y puede contraerse rápida y enérgicamente, también puede mantenerse en esta-

do de contracción parcial y por esta razón es muy difícil suturarla.

Si la laceración no es profunda, se colocan puntos con hilo seda 3-0 cada 5 mm., en la superficie penetrando profundamente en el tejido (5 milímetros o más), debe haber una distancia de aproximadamente 5 milímetros entre el sitio donde se colocan los puntos y los bordes de la herida.

Si la laceración de la lengua es de cara superior o cara inferior, el músculo debe ser suturado mediante puntos profundos con hilo catgut 3-0 antes de cerrar la parte superficial de la herida con hilo seda 3-0.

Si esto no se hace, los puntos se desprenden antes de que sea tiempo de quitarlos.

LACERACION DE LOS LABIOS.

Cuando se encuentra afectada la mucosa y piel, se necesita tener mucho cuidado al suturar una laceración de labio, ya que debe aproximarse cuidadosamente la unión mucocutánea y colocarse en ella el primer punto.

Una ligera discrepancia de un milímetro o menos será

muy notable y poco atractiva al sanar la herida.

Para suturar la herida, se emplean hilo seda 3-0 ó 4-0 para mucosa, y seda o nylon 5-0 ó 6-0 con aguja cortante atraumática para piel y para mucosa con hilo catgut.

Se sutura por el método de mitades; el segundo punto se coloca entre el primero y el extremo mucoso de la herida. El tercer punto entre el segundo y el primero (en la unión mucocutánea), y el cuarto entre el segundo y el extremo mucoso de la herida.

Este método evita pliegues de excesos de tejido en los extremos de la herida y asegura una línea de sutura lisa.

QUEMADURAS TERMICAS.

Los instrumentos calientes o rotatorios que generan calor deberán usarse con cuidado para evitar quemaduras por contacto.

Estas lesiones por lo general no son graves y normalmente curan por segunda intención. Si hay dolor, se cubrirá la herida con una capa protectora como tintura de benzal.

HERIDAS PUNZANTES.

Estas heridas pueden ocurrir cuando se pierde el control de un instrumento punzocortante durante una extracción pudiendo dañar labios, mejillas o paladar blando.

Estas heridas por lo general no son peligrosas y casi no sangran debido a que el tejido blando tiende a contraerse una vez que se ha retirado el objeto penetrante.

El tratamiento consiste en explorar la herida para asegurarse de que no ha quedado cuerpo extraño se lava ésta minuciosamente con una solución antiséptica.

Administrar antibióticos si la herida es profunda, -

en cantidades suficientes y durante el tiempo necesario para impedir o controlar la infección y evitar el desarrollo de gérmenes resistentes.

Para cualquier tipo de lesiones, debe recurrirse a medidas de protección contra el *Clostridium tetani*, sobre todo cuando las lesiones punzantes son producidas por objetos contaminados capaces de introducir materiales sucios en la herida.

* Tales infecciones que son catastróficas y de mortalidad muy elevada, obligan a la profilaxis activa ante la sospecha de una herida contaminada por éste microorganismo.

La inmunización previa en el curso de un año puede considerarse aún eficaz, excepto cuando la herida está muy contaminada. Si el paciente ha sido inmunizado previamente, pero no ha recibido una dosis de refuerzo en el curso de 6 años, deben administrarse de 0.1 a 0.5 mililitros de toxoide tetánico con hidróxido de aluminio USP (Alhydrox), absorbido por vía intramuscular.

Heridas muy contaminadas o en personas que no han sido inmunizadas previamente, hacen necesaria la inmunización pasiva mediante 250 unidades de inmunoglobulina tetánica. La

inmunización activa debe iniciarse en otro sitio, por inyección intramuscular de toxoide absorbido.

La inmunización debe completarse repitiendo la dosis un mes después, aplicando otra dosis de refuerzo de 0.5 mililitros de seis a doce meses después de la dosis inicial.

D O L O R .

El dolor postoperatorio después de la extracción dental es la complicación más común y molesta.

El dolor puede ser causado por una infección previa del área o por trauma operatorio, éste tiene relación directa con el estado general del paciente; en algunos pacientes la extracción de un diente no infectado, realizada con un mínimo traumatismo, produce reacciones violentas, cuyo síntoma es el dolor. En cambio en otros pacientes, una extracción laboriosa, difícil y traumatizante de un diente infectado produce muy poca o ninguna molestia.

T R A T A M I E N T O .

Dependerá del tipo de dolor y estado del área, si el dolor se debe a infección, se recetarán antibióticos acompañados de analgésicos.

Para evitar dolor por infección, el cirujano deberá tener en cuenta toda la seguridad de asepsia posible, es decir; deberá evitar desde un principio la infección, que es un factor que nos ocasiona dolor postoperatorio; también deberá tener cuidado en provocar el debido sangrado ya que la-

falta de éste, nos traería como consecuencia la resequedad - del alvéolo, ocasionando la inminente alveolitis.

ALVEOLITIS.

La alveolitis es un estado postoperatorio doloroso, - causado por la no formación o desintegración del coágulo en el alvéolo dentario, el cual hace las veces de barrera protectora del tejido óseo subyacente. Al desaparecer el coágulo, las terminaciones nerviosas del hueso alveolar quedan expuestas en la cavidad bucal ocasionando dolor de variable intensidad.

Este proceso se presenta de la siguiente manera:

- 1.- Formando parte de las inflamaciones óseas, conocidas con el nombre de a) periostitis óseas y b) osteomielitis.
- 2.- Predominio a la inflamación alveolar con un alvéolo sangrante, esponjoso y doloroso (alveolitis granulomatosa).
- 3.- Alveolitis seca: alvéolo abierto, sin coágulo, paredes óseas expuestas dolorosas, tejido gingival poco infiltrado, muy doloroso, sobre todo en los bordes.

PERIOSTITIS.

Esta complicación sobreviene después de una extracción en la que el cirujano ha traumatizado los tejidos excesivamente; presenta como característica que en la parte afectada el hueso está extremadamente sensible al tacto; existe también inflamación del periostio y del tejido blando; la alteración de color que se observa es debida a la equimosis.

El paciente se queja de dolor que a veces se irradia en el cuadrante o en todo un lado de la cabeza. La inflamación que se presenta suele ceder en una a tres semanas, a menos que exista en la zona afectada un cuerpo extraño; cuando esto sucede se vuelve crónica.

Si hay aumento de temperatura, es indicio de infección. En el examen radiográfico puede verse la inflamación del periostio en la superficie del hueso.

OSTEOMIELITIS.

La osteomielitis, es una complicación exodóncica que no se ve con frecuencia.

Cuando aparece un caso de osteomielitis debe ser re-

conocido y tratado con rigor; el microorganismo responsable debe ser aislado para su cultivo probando hasta donde sea posible su sensibilidad a los antibióticos.

Esta enfermedad se define como una inflamación o infección de la médula ósea que puede ocurrir en forma aguda o crónica; se caracteriza, por la necrosis del tejido afectado, así como la formación de sequestros que pueden ser de magnitud variable y ocasionalmente suelen afectar toda la mandíbula; la osteomielitis puede desarrollarse sin distinción en ambos maxilares, pero existe predilección en la mandíbula, teniendo estos casos consecuencias serias, no solo en cuanto al tejido óseo sino también por la salud y la vida del paciente.

La osteomielitis de los maxilares ataca por lo general a personas entre los veinte y treinta años de edad, siendo predisponente el sexo masculino; también se desarrolla en la infancia, solo que de una manera diferente, como en el caso de enfermedades infecciosas como la varicela, las quemaduras y vacunaciones infectadas.

El estafilococo hemolítico dorado es el agente causal de este padecimiento que tiene tendencia a formar abscesos centrales en el hueso, necrosis y sequestros. Se ha en-

contrado con los siguientes microorganismos; estafilococos, neumococos y ocasionalmente bacilos coli y fiebre tifoidea.

La extracción dentaria puede ser una vía de infección cuando ésta se efectúa en período de inflamación como en el caso de la parodontosis, también cuando al efectuar la extracción se deja una raíz por un período de tiempo largo, entonces la osteomielitis se desarrolla en forma crónica por vía sanguínea.

La osteomielitis aguda comienza con dolores intensos en el lugar de origen; estos dolores no ceden a los analgésicos comunes además de que influyen en el estado general del paciente; aumenta considerablemente la secreción de saliva, dificultando la movilidad de la mandíbula y la sensibilidad de los dientes cercanos; existe aumento de temperatura por las noches, cuando la acumulación de pus está circunscrita. La inflamación de la cara impide en ocasiones abrir la boca, así como el dolor a la presión; se observa también tumefacción y supuración.

T R A T A M I E N T O

El tratamiento no incluye una terapéutica antibiótica, pero sí una intervención quirúrgica. Analgésicos para -

el dolor y drenaje adecuado son auxiliares que aceleran el proceso de cicatrización; se requiere sostén sistemático y nutritivo del paciente.

El tratamiento precoz no se puede considerar adecuado ya que al principio el diagnóstico es difícil, aún en el examen radiográfico.

El tratamiento aconseja absoluta pasividad, esperando como consecuencia un avance más o menos considerable, por lo que se debe intervenir quirúrgicamente tan pronto como la infección esté localizada y no haya avanzado demasiado; los métodos quirúrgicos estarán dirigidos al drenaje y secuestro ma guiándose por la evidencia radiográfica.

ALVEOLITIS GRANULOMATOSA.

La alveolitis granulomatosa es una inflamación crónica diferente a la alveolitis seca. Es muy difícil que ocurra espontáneamente; por lo regular se hace necesaria la intervención quirúrgica para que, previa anestesia, el cirujano haga un raspado y limpieza del alvéolo, así como el taponeamiento del mismo.

ETIOLOGIA.

Como factores predisponentes a esta complicación tenemos los siguientes:

- 1.- Ausencia del coágulo.
- 2.- Vaso constricción excesiva.
- 3.- Entrada de bacterias en el momento de la intervención quirúrgica.
- 4.- Esclerosis ósea.
- 5.- Extensión de infecciones preexistentes.
- 6.- Traumatismos.
- 7.- Cuerpos extraños.
- 8.- Factores sistémicos.

- 1.- Ausencia del coágulo.- La práctica del lavado alveolar durante la intervención quirúrgica disminuye la formación del coágulo.

La hemorragia primaria tiende a detenerse de dos a cinco minutos después de la rotura de los vasos de la membrana peridental. Comúnmente el coágulo ya formado puede ser desprendido por el paciente con la gasa que se le coloca después de la extracción para proteger el alvéolo.

- 2.- Vasoconstricción excesiva.- No es aconsejable el uso excesivo de vasoconstrictores o anestésicos con altas concentraciones de adrenalina ya que este produce una severa interrupción de la irrigación sanguínea, que como consecuencia evita este importante mecanismo de defensa. La ausencia del coágulo va a producir la alveolitis, por lo que es recomendable el uso de soluciones que contengan concentraciones no menores de 1,100.00 u.i. de adrenalina.

- 3.- La entrada de bacterias en el momento de la intervención, es la causa más común de infección producida en la herida o en el coágulo recién formado. Esto puede deberse a una deficiente esterilización del instrumental, en la-

gasa o en las manos del cirujano; por lo que es aconsejable seguir las reglas de asepsia con la mayor rigidez para evitar la entrada de bacterias en la herida.

- 4.- Esclerosis ósea.- Se considera como una de las causas principales que predispone a la alveolitis ya que la presencia de una pared ósea alveolar excepcionalmente densa, tendrá un riego sanguíneo disminuido.
- 5.- Infecciones preexistentes.- El coágulo recién formado puede ser invadido por microorganismos ya existentes en los tejidos, como son: granulomas periapicales, bolsas paradontales, pericoronitis o una infección más severa.- Estas lesiones ofrecen una posibilidad para la inoculación de una gran variedad de microorganismos patógenos en el coágulo.
- 6.- Traumatismos.- Debe evitarse la excesiva e inapropiada instrumentación, ya que el traumatismo mecánico y la infección lesionan el hueso y tejidos blandos contribuyendo a la descomposición del coágulo sanguíneo.
- 7.- Cuerpos extraños.- Pueden ser fragmentos de dientes, partículas de material de obturación que contribuyen al retraso de la cicatrización debido a la reacción del orga-

nismo a la presencia de un cuerpo extraño. Los granulomas apicales y el tejido de granulación infectado, deben ser retirados.

8.- Factores sistémicos:

- a) Las anemias influyen en el retardo de la cicatrización, - por la disminución de elementos constructivos en la hemoglobina.
- b) Las deficiencias vitamínicas son predisponentes a la infección, particularmente cuando se trata de vitamina "C"
- c) La diabetes, predispone a las lesiones periodontales, formando bolsas parodontales con resorción alveolar.

Deben evitarse hasta donde sea posible los traumatismos durante los tratamientos periodontales o las exodoncias.

Se administrarán antibióticos profilácticos en caso de infección bucal amplia, o si el paciente es un diabético no controlado.

Deben administrarse también vitaminas C y complejo B antes de la intervención quirúrgica, para disminuir infec-

ciones secundarias y para que la cicatrización sea mejor.

El anestésico de elección será de aplicación local, de preferencia la lidocaina con una cantidad mínima de vasoconstrictor,

A L V E O L O S E C O .

En la alveolitis seca, se retrasa bastante la cicatrización se presenta un dolor neurálgico intenso; se necrosa el tejido óseo que forma el alvéolo o una parte del mismo. Esta necrosis se presenta a la altura de la lámina compacta y muy raramente la rebasa.

En el examen clínico no presenta tumefacción de los tejidos blandos y cuando ésta existe es muy ligera; la superficie interna del alvéolo está desprovista de tejido de cicatrización; el hueso queda al descubierto por completo, resultando un aspecto necrótico; el mucoperiostio presenta tendencia a proliferar, normalmente ofrece un borde libre ligeramente inflamado o irregular, permaneciendo separado al hueso; la región no se observa totalmente seca, pues a menudo hay supuración, llenándose de pus la cavidad, así como también de tejidos descompuestos y otros residuos que junto con la saliva dan olor desagradable.

T R A T A M I E N T O .

1.- Examen radiográfico, para investigar el estado del hueso y bordes óseos, así como buscar la presencia de cuerpos extraños dentro del alvéolo.

2.- Lavado de la cavidad con solución salina tibia con ayuda de una geringa hipodérmica; el lavado tiene por objeto eliminar los restos del coágulo, esquirlas óseas o algún cuerpo extraño. Procurando no usar demasiada presión ya que el tejido óseo está muy sensible.

3.- Legrado y limpieza del alvéolo.

4.- Colocación de un apósito, el cual deberá ser sedante y antiséptico y tendrá como objeto proteger las superficies óseas expuestas así como calmar el dolor y favorecer la cicatrización por segunda intención.

5.- Prescribir analgésicos para el dolor.

E D E M A .

Se define como una hinchazón blanda de cualquier parte del organismo, producida por el acumulo de liquido extracelular; cede a la presión y tiene la particularidad de que queda por largo tiempo la huella de la depresión.

En exodoncia se puede observar después de una extracción y sin previo aviso ni reacción ganglionar. La cara del paciente se inflama en forma alarmante, la piel se observa tersa y brillante primero se edematiza el párpado inferior y después el superior; ocasionalmente sucede lo mismo con el lado opuesto, llegando a ocultar un ojo.

El proceso inflamatorio, tiene un periodo de duración de 48 a 62 horas, pero puede suceder que evolucione antes de este periodo. Cuando el diagnóstico no da lugar a dudas, el tratamiento consiste en colocar una bolsa de hielo o agua helada sobre la parte edematosa, durante 15 minutos, con descanso de una hora; también se le indicarán al paciente colutorios calientes con un antiséptico.

H E M O R R A G I A .

Hemorragia es una extravasación del tejido sanguíneo por arterias, venas y capilares.

Puede ocurrir en piel, tejidos subcutáneos, membranas mucosas, cavidades del cuerpo, articulaciones y zonas traumatizadas.

La hemorragia como complicación posterior a la extracción puede deberse a causas generales o locales que afectan el proceso de coagulación.

Dentro de las causas generales encontramos:

Alteraciones por droga.- En este tipo de alteraciones encontramos con los anticoagulantes; estos pertenecen a dos categorías: la heparina y las drogas cumarínicas. La heparina actúa como un factor antitrombótico que inhibe la formación de fibrina, también tiende a disminuir la adhesividad de las plaquetas y a inactivar la tromboplastina, esta última acción mediada por un factor plasmático.

El grupo de la cumarina, entre ellos el dicumarol, el tromexán y el sintrom, es el más utilizado en la actuali-

dad. Estas drogas son inhibidores de la protrombina a nivel del hfgado y son antagonistas de la vitamina K. Desde el punto de vista terapéutico, los derivados cumarínicos disminuyen la concentración plasmática de protrombina. Este efecto se invierte por acción de la vitamina K, que es esencial para la síntesis hepática de protrombina.

También el uso prolongado de ácido acetilsalicílico aumenta la tendencia a la hemorragia en algunos individuos. Los salicilatos deprimen la síntesis hepática de protrombina y actúan en consecuencia, en forma similar a los derivados cumarínicos.

Alteraciones fisiológicas.-- Ciertos desequilibrios endócrinos en la mujer tienden a prolongar el tiempo de sangrado y a originar problemas de coagulación.

Los pacientes con discrasias sanguíneas como la hemofilia, la pseudoemofilia, la púrpura trombocitopénica, las leucopenias y trombocitopenias, o cualquier cuagulopatía o defecto vascular, tendrá trastornos de la hemostasis.

Los traumatismos recientes a nivel de la zona operatoria, en la que los tejidos presentan grandes áreas de equimosis o un hematoma, puede dar origen a una pérdida de san--

gre importante.

Los pacientes con hipertensión grave o moderada son más propensos a la hemorragia, debido a los problemas mecánicos originados por la presión hidrostática intravascular; en ellos el coágulo que actúa como un tapón a nivel capilar o arterial tiende a desprenderse con más facilidad.

En las causas locales se consideran los siguientes:

Las causas locales son debidas a procesos congestivos en la zona de extracción debido a granulomas, focos de osteftis, pólipos gingivales, lesiones gingivales ocasionadas por parodontitis, gingivitis, heridas y desgarros de encía, esquirlas óseas. En ocasiones es un grueso tronco óseo arterial el que sangra, o la hemorragia se debe a los múltiples vasos capilares lesionados por la operación.

El tratamiento de la hemorragia inmediata se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante (pólipo, osteftis, granuloma, trozo de hueso). La extirpación se hace con cucharilla cuando el foco es intraóseo o con galvanocauterio (al rojo blanco) cuando el foco es gingival. Un taponamiento y compresión del alvéolo sangrante será suficiente para cohibir la hemorragia.

El taponeamiento es un método preciso, se realiza con medicamentos hemostáticos absorbibles por los tejidos, (Gelfoam); es una esponja de gelatina que se reabsorbe en cuatro a seis semanas y que destruye la integridad plaquetaria para establecer un coágulo firme. Este tapón se coloca dentro del alvéolo que sangra, permitiendo que su extremo libre cubra el alvéolo. Sobre él se aplica un trozo de gasa, todo es mordido por el paciente, que mantiene de este modo el taponamiento durante un tiempo variable (quince minutos a media hora). El trozo de gasa de la superficie se retira con las precauciones debidas; si la hemorragia ha cesado, puede retirarse el paciente.

Todos los problemas que originan la hemorragia pueden prevenirse con el empleo sistemático de la sutura post-operatoria; en caso de persistir la hemorragia a pesar de los tratamientos instituidos, habrá que recurrir a técnicas generales, tales como la transfusión sanguínea o la inyección de sustancias que aceleren la coagulación, devolviendo al tejido algunos de sus elementos que le faltan.

LESION DE LOS NERVIOS.

Los nervios que pueden lesionarse durante la extracción dental, son el nervio maxilar inferior, el mentoniano y raras veces el lingual; esto puede evitarse usando técnicas adecuadas, pero en ocasiones es inevitable, como cuando las raíces del tercer molar crece alrededor del nervio maxilar inferior, en cuyo caso este puede resultar lesionado ocasionando parestesia; por lo que se debe tener especial cuidado en el uso de los elevadores curetas y raíces profundas que puedan lesionar éstos nervios.

El estudio radiográfico en estos casos es de gran importancia por que nos permite localizar el nervio maxilar inferior y sus estructuras.

Afortunadamente las lesiones al nervio maxilar inferior no son serias y habitualmente se regeneran y desaparecen en un lapso que varía de dos a seis meses; pero si por alguna causa este daño persiste será conveniente un examen cuidadoso para verificar si existe un desplazamiento de las paredes óseas que compriman el nervio en su trayecto.

El tratamiento en estos casos es la extirpación del trozo óseo que esté comprimiendo al nervio, para facilitar

su regeneración y el paciente recupere la sensibilidad.

En la extracción de premolares inferiores debe tenerse en cuenta la posibilidad de lesionar el nervio mentoniano en la aplicación de fuerzas excesivas en el uso de los elevadores.

Es conveniente que al separar colgajos de tejido -
blando se procure que el nervio mentoniano quede incluido; -
de no ser así puede resultar una pérdida de sensibilidad -
transitoria que se normaliza en poco tiempo.

Cuando la lesión del nervio mentoniano es permanente las posibilidades de recuperación son remotas.

Cuando la intervención quirúrgica es a nivel del tercer molar inferior o la glándula submaxilar, el nervio lingual puede ser lesionado, ya que se encuentra precisamente bajo la mucosa del piso de la boca.

Si el nervio lingual ha sufrido algún traumatismo éste se regenera fácilmente, sin embargo cuando ha sido seccionado la posibilidad de regeneración es casi imposible.

En general las lesiones del nervio nasopalatino no -

alteran la sensibilidad, como en el caso de las extracciones de dientes implantados en el paladar y quistes de los incisivos superiores, en donde es necesario la mutilación del nervio nasopalatino.

H E M A T O M A

Este accidente es poco frecuente en operaciones quirúrgicas de la boca y consiste en la extravación de líquido sanguíneo fuera de los capilares.

Se caracteriza por un aumento de volumen en el sitio afectado y un cambio de color debido a la transformación sanguínea por la descomposición de la hemoglobina. Este color puede ir de un rojo vinoso hasta un violeta, el cual puede durar varios días y puede desaparecer aproximadamente en una semana; este percance puede llegar a infectarse produciendo dolor, rubor y aún fiebre.

El tratamiento más adecuado consiste en aplicar compresas frías para atenuar el dolor y en caso de sospecha de infección usar antibioterapia; y solamente en caso de una infección declarada será prudente una intervención quirúrgica, para eliminar la substancia purulenta, aplicando finalmente una gasa yodoformada para mantener una vía de drenaje.

C O N C L U S I O N . .

Las causas principales de los accidentes ocurridos - en la práctica de la extracción dental son ocasionados por: .

- a) Falta de estudio radiográfico de la zona a intervenir.
- b) Mala técnica durante la manipulación del instru-
mental.
- c) Instrumental en mal estado, o bien inadecuado pa-
ra el caso específico.
- d) Inadecuada asepsia y antisepsia tanto del instru-
mental como del campo operatorio.
- e) Deficiente o nulo control postoperatorio, lo cual
puede ocasionar diversos tipos de problemas.

Por lo tanto para evitar accidentes y reducir ries-
gos, es necesario que el Cirujano Dentista tenga una actuali-
zación constante con respecto a los problemas y emergencias-
que pudieran presentarse durante la extracción dental.

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

- 1.- Mc. Carthy, Frank M.
EMERGENCIAS ODONTOLÓGICAS.
Segunda edición.
Editorial: El Ateneo.
Argentina.
1973.
536 p.

- 2.- Ries Centeno, Guillermo A.
CIRUGIA BUCAL.
Octava edición.
Editorial: El Ateneo.
Argentina.
1979.
680 p.

- 3.- Costich White.
CIRUGIA BUCAL.
Primera edición.
Editorial: Interamericana.
México.
1974.
224 p.

4.- Kruger, Gustavo.

TRATADO DE CIRUGIA BUCAL.

Segunda edición.

Editorial: Interamericana.

México.

1978.

616 p.

5.- O'Brien, Richard C.

RADIOLOGIA DENTAL.

Tercera edición.

Editorial: Interamericana.

México.

1977.

258 p.

6.- Elroy, Donald L.

DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO ODONTOLÓGICO.

Editorial: Interamericana.

México.

1969.

Primera edición.

7.- Arthur C. Guyton.

TRATADO DE FISIOLÓGIA MÉDICA.

Quinta edición.

Editorial: Interamericana.

México.

1977.

1159 p.

9.- Luis Martin Abreu.

FUNDAMENTOS DEL DIAGNOSTICO.

Primera edición.

Impresiones Modernas, S.A.

México.

1975.

788 p.

10.- Dabout, E.

DICCIONARIO DE MEDICINA.

Primera edición.

Editorial Nacional.

México.

1973.

839 p.