

19. 603

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



GENERALIDADES DE LA EXODONCIA

Revisión y actualización

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A**

GREGORIO MANZANO MOLINA

MEXICO, D. F.

1979

14987



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

I. DEFINICION OBJETIVO E HISTORIA

- a) Periodos y evolución

II. HISTORIA CLINICA

- a) Exámen general
- b) Exámen local

III. ARTICULACION ALVEOLODENTARIA

- a) Maxilar superior
- b) Maxilar inferior
- c) Tejidos blandos
- d) Tejidos duros
- e) Elementos celulares

IV. ANESTESIA

- a) Anestesia general
- b) Anestesia local
- c) Complicaciones

V. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

- a) Afecciones bucales
- b) Caries avanzada y por razones de estética
- c) Permanencia excesiva de los dientes temporales
- d) Erupción del tercer molar en forma incorrecta
e falta de espacio

CONTRAINDICACIONES

- a) Dientes temporales
- b) Factores de edad
- c) Estados fisiológicos
- d) Enfermedades sistémicas

VI. INSTRUMENTAL QUIRURGICO

- a) Instrumental para la extracción de dientes
- b) Técnica y empleo de su manejo

VII. EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

- a) Principios básicos para realizar cualquier intervención
- b) Tiempos para realizar la intervención en la exedencia
- c) Extracción de dientes normalmente implantados

- d) Extracción de raíces en dientes permanentes
- e) Extracción con alveolectomía
- f) Extracción por seccionamiento

VIII. EXTRACCION DE LOS DIENTES TEMPORARIOS

- a) Indicaciones
- b) Contraindicaciones
- c) Instrumental
- d) Técnica de extracción de los dientes temporarios
- e) Extracción de raíces de los dientes temporarios
- f) Accidente de la extracción de los dientes temporarios
- g) Lesión y extracción de los gérmenes de los dientes temporarios.

IX. COMPLICACIONES MEDIANTE LA EXTRACCION

- a) Fracturas de dientes vecinos
- b) Fracturas del instrumento
- c) Fractura de mandíbula y maxilar
- d) Fracturas del hueso vestibular y de la tuberosidad
- e) Lesión del seno maxilar
- f) Lesiones de troncos nerviosos
- g) Hemorragias durante la intervención

X. COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

- a) Hemorragias posoperatorias
- b) Sangrado tardío
- c) Alveolitis
- d) Infecciones en el lugar de la punsi6n

I

CAPITULO I

DEFINICION:

Es la parte especializada de la Odontología que se encarga de la obtención de los órganos dentarios.

Se entiende por extracción dentaria en Odontología, al desalojar de su alvéolo la raíz del órgano dentario o el órgano mismo que se considere nocivo a la salud o estabilidad funcional del individuo.

El objetivo es evitar cualquier afección que comprometan el tejido periodontal, así como por razones de estética y de acuerdo a la edad cronológica, siempre y cuando sustituyéndolos por medios protéticos.

Se extraerán todas aquellas piezas dentarias que ya no tengan ninguna función dentro de la cavidad oral, como las que están totalmente destruidas por procesos cariosos o por medios traumáticos

HISTORIA:

Las primeras noticias documentales sobre medicina se encuentran en el papiro de Eberts. Esto es un tratado completo de la ciencia médica; en el cual un capítulo corresponde a las enfermedades de los dientes y de la encía, dando fórmulas para curarlas.

En el siglo XIII antes de Cristo, Esculapio, médico griego, dió origen a la cirugía dental; inventando los primeros instrumentos destinados a la extracción de los dientes. Estos instrumentos eran de plomo y se les denominaba Rizagra, para la extracción de raíces y odontogogos, para los dientes completos.

El padre de la medicina, Hipócrates 468 años antes de Jesucristo, les dá gran valor a los dientes para la pronunciación de las palabras y menciona los accidentes que acompañan a la erupción

de los dientes desiduales y su remplazo, y dice que en caso de dolores dentales, si éstas piezas se encuentran móviles y enfermas - deben ser extraídas.

En los principios de la era cristiana, Corenlio Celsus, para evitar las fracturas de las piezas dentarias cuando están careadas recomienda llenar con plomo la cavidad y al hacer la extracción seguir la dirección del eje del diente para evitar en esa forma la - fractura de éste, tanto como la del hueso.

Galeno 130 años de la era cristiana, considera la extracción-dentaria como peligrosa y dolorosa, por lo cual aconseja medicamentos para evitar el dolor y solo cuando no es posible obtener resultados aconseja la extracción, haciendo la aplicación de vinagre y polvos de pelitre en la cavidad dentaria con lo que pasado un tiempo corto, el diente se mueve y es más fácil la extracción.

Albuicis de origen árabe, menciona los abscesos dentarios e indica el tratamiento por cauterización, por lo que se refiere a la extracción, dice que se lleva al cabo únicamente cuando no es posible conservarlo e indica lo siguiente: mantener la cabeza del paciente entre las rodillas y hacer extracción para evitar la fractura.

En el siglo XIV, articulamos las siguientes indicaciones para la extracción de un diente, si hay peligro que la enfermedad del diente aumente o amenace a la salud del diente vecino, si molesta al masticar o al hablar, o si hay dolor y no puede ser combatido con otro medio.

En el año 1550, Ambrosio Paré menciona la transplatación y dedica un capítulo a las fracturas del maxilar inferior. Las indicaciones son si produce dolores intolerables cuando están fuera de línea y si amenaza con desviar a los dientes sanos.

Al hablar sobre la extracción de los dientes temporales, dice que no se les debe extraer si no en casos de extrema necesidad, y lo mismo con los dientes permanentes a los que solo debe extraerse cuando todos los medios para salvarlos hayan fracasado.

EVOLUCION:

Los orígenes:

Es difícil señalar el comienzo exacto de la práctica dental, ya que en la antigüedad los individuos que se preocupaban de aliviar el dolor oral asumían otras responsabilidades con las cuales se les podía identificar. Los hombres de todas las edades y culturas han estado dispuestos a mantener con su propio trabajo a los individuos de su sistema social que actuaban como guardianes de la salud.

El interés principal del hombre ha sido su alma, e inmediatamente después su bienestar físico. Cuando el hombre primitivo sentía atacado por una enfermedad súbita se creía víctima de la cólera del mismo dios o de los mismos dioses que gobernaban los demás elementos de su ambiente. En consecuencia se dirigía al personaje sagrado de su grupo para que intercediera por él. Así surgió el papel del médico brujo y durante siglos los grupos sociales han mantenido al sacerdote-médico.

Al parecer fueron los egipcios quienes primeramente apoyaron la diferenciación de un sanador independiente. La primera mención de un práctico dental se halla en la siguiente afirmación de Heródoto (siglo V a. de JC.): Entre los egipcios el ejercicio de la medicina está regulado y dividido en tal forma que se destinan médicos especiales a la curación de cada enfermedad, y ningún doctor se prestará a tratar enfermedades diferentes. Asia, Egipto abundan en doctores: los de los ojos, los de la cabeza, algunos para -

los dientes.

En la literatura histórica de Roma aparece otra referencia - precoz al práctico oral independiente, se explica que muchas familias patricias, disfrutaban de esclavos especiales para la limpieza de la boca. Estos esclavos precursores del higienista dental, se llamaban lentiscos, por los palillos de lentisco que utilizaban para limpiar los dientes.

Prescindiendo de las excepciones antes mencionadas, la historia precoz de la práctica dental, está completamente ligada a la medicina. Desde los comienzos de la literatura médica conservada, los autores médicos Esculapio, Hipócrates, Galeno, revelaron su interés por las enfermedades de la boca. Durante la edad media la práctica de la medicina se dejó en manos de los monjes, que eran los únicos capaces de leer las obras de Hipócrates y Celso. Posteriormente les ayudaron en el aspecto quirúrgico los barberos de la comunidad que rodeaban los monasterios. En 1163, cuando el Papa decretó que la práctica de la sangría era incompatible con el sacerdocio, surgió el barbero-cirujano. Es evidente que todas las odontencias eran practicadas por éstos individuos. En 1308, habían alcanzado tal prestigio, que en Inglaterra se creó el Gremio de Barberos Cirujanos por privilegio real.

En Francia los barberos-cirujanos, habían avanzado mucho más que en Gran Bretaña. Guy de Chauliac era un famoso cirujano francés en cuyas obras hay muchas referencias a la odontología. Describía diversos servicios que podían realizarse en los dientes, pero preferían que se encargaran otros de este trabajo, a los que llamaban dentators. Posteriormente empleó el término francés dentista, que se transformó en dentista en inglés. Durante cierto tiempo se aludió a estos individuos en Francia como operaterus -

pour le sal de dents, que en traducción libre equibaldría a operadores de los dientes, de aquí el término dentistería operatoria.

TRANSICION A LA ODONTOLOGIA MODERNA.

Al entrar la civilización en el período de la historia moderna, se estableció la práctica dental como especialidad sanitaria - independiente, gracias en gran parte a la influencia de Pierre Fauchard, ganó mucho prestigio para la odontología como clínico famoso en París, y su renombre e inmortalidad se cimientan principalmente en su gran obra "Le Chirurgien Dentiste ou Traité Des Dents", publicado en 1728.

Por esta época prácticos instruidos en Francia y en Inglaterra fueron al Nuevo Mundo llevando la odontología a la joven América. El primer barbero-cirujano del Nuevo Mundo del que se sabe - practicó la exodoncia fué Willam Dinly, que en 1630 aparece inscrito con el número 340 en los registros de la Iglesia de la colonia de Plymouth. El segundo dentista de cierto renombre de la América naciente fué James Reading, que actuó en 1734. El primer práctico que en América siguió las enseñanzas de Fauchar, fué Sier Ruquet, que abrió un consultorio en Boston el 1749. Después, la notoriedad alcanzada por la odontología en la historia de la América Colonial puede atribuirse principalmente a los desgraciados trastornos dentales de George Washington.

Durante la guerra de 1812, casi todas las comunidades de la costa Atlántica, fueran del tamaño que fueren, disfrutaban de un dentista. Es interesante revisar los antecedentes de los que ofrecían sus servicios como dentistas durante los primeros años del siglo XIX. Muchos habían seguido estudios de medicina, en Europa o en los primeros colegios médicos estadounidenses, pero restringieron sus actividades profesionales a la boca. Un amplio grupo de -

dentistas "científicos" repetalbes habían recibido una formación a adecuada. Además, otro grupo de regular tamaño, comprendía los aspirantes, que simplemente empezaron a extraer dientes para ganar dinero. De esta suerte la profesión se vió amenazada seriamente desde su propio seno, y apenas le era posible intentar educar al público sobre el valor que tenía una asistencia dental buena y adecuada cuando los mismos prácticos estaban divididos en lo que se refería a los cuidados dentales apropiados.

DESARROLLO DE LA ODONTOLOGIA COMO PROFESION.

A comienzos del siglo XIX, cuando los Estados Unidos promulga muchas leyes nuevas para encauzar el desarrolló, algunos dentistas sugirieron que se estableciera la legislación necesaria para restringir la práctica de la odontología a las personas con formación adecuada. Otros dentistas opinaron que era más importante que se constituyeran organizaciones destinadas a proporcionar enseñanzas y textos a los nuevos dentistas y a los que ya ejercían la profesión. Creían que era de poca utilidad exigir legalmente la preparación adecuada para ejercer mientras no existieran los métodos necesarios para impartir dicha preparación. De esta controversia surgió el concepto de que el progreso de la profesión dependía del desarrollo de las escuelas, las revistas y las sociedades profesionales y las relaciones que mantuvieran entre sí posteriormente los profesionales norteamericanos asumieron la primacía mundial al formarse la primera escuela de odontología, la primera revista y la primera sociedad de odontólogos. Sin embargo, la práctica odontológica general no quedó verdaderamente definida hasta que los diversos estados, en 1867, comenzaron a probar leyes en las que se establecían las restricciones sobre quién podía ejercer.

Desde los primeros días en que la odontología nació como pro-

fección autónoma, sus progresos han sido notables. El carácter y la amplitud de la práctica general de la odontología ha ido reflejando sin cesar los progresos logrados en la tecnología y la ciencia de los materiales. El práctico que antes se preocupaba de aliviar el dolor por medio de la extracción del diente, se interesó igualmente por la restauración de la función y de la estética. Aunque la era de los focos de infección se fundaba en teorías erróneas, sirvió para determinar las importantes relaciones existentes entre la salud oral y la general. Cuando se comprendió que una dentición que funcionara bien era importante para la salud general y el bienestar personal y emocional, la filosofía del diagnóstico y tratamiento en la práctica dental se amplió desde el nivel del diente individual hasta un concepto que abarca las arcadas dentarias y toda la cavidad oral. Los progresos realizados en farmacología y en los tratamientos químicos, juntos con los avances de la terapéutica del conducto de la raíz, hicieron que la prevención de la pérdida de los dientes se convirtiera en una meta accesible a todos los dentistas. El refinamiento interrumpido de los materiales y de las técnicas operatorias hizo que una gran parte de los tratamientos odontológicos reparadores se convirtiera en verdadera odontología restauradora. Con el advenimiento de los fluoruros tópicos la odontología preventiva dejó de ser una simple jerga académica y se utilizó en los consultorios, y el niño pasó a ocupar la plaza que por derecho le correspondía en el consultorio dental. Finalmente, cuando se comprobó que la pérdida de los dientes no es una consecuencia inevitable del envejecimiento, si logra evitarse la enfermedad periodontal o si se trata cuando ya existe, la práctica odontológica general maduró hasta su estado actual.

C A P I T U L O II

HISTORIA CLINICA

Exámen General: La anotación de la historia clínica médica considerada anteriormente como un trámite solo en casos específicos, se considera ahora como un elemento indispensable en la - - práctica corriente;

Hay cuatro razones por lo cual el dentista toma dicha historia

1. Para tener la seguridad de que el tratamiento dental no perjudicará el estado general del paciente ni su bienestar.

2. Para averiguar si la presencia de alguna enfermedad general, o la toma de determinado medicamento destinado a su tratamiento, pueda entorpecer el éxito del tratamiento aplicado al paciente.

3. Para detectar una enfermedad ignorada que exija un tratamiento especial.

4. Para conservar un documento gráfico que pueda ser útil - en casos de reclamación judicial, por incompetencia profesional.

El tiempo que el dentista dedica al interrogatorio no solo es útil para establecer el diagnóstico y planear el tratamiento, sino que representa un medio excelente para establecer buenas relaciones, con el paciente. El interés, la comprensión que muestra el dentista son factores importantes para realizar un interrogatorio provechoso.

ETAPAS DEL INTERROGATORIO:

Antecedentes Familiares: Los antecedentes familiares persiguen obtener información acerca de enfermedades transmisibles o - que afectan a familias completas, como en el caso de la tubercu-

losis, fiebre reumática, migraña, trastornos psiquiátricos o neuróticos, ciertas variedades de cáncer, alergias, hipertensión arterial, las hemofilias y la diabetes, se le debe de preguntar la causa de la muerte de los padres y hermanos.

Existen diversas formas válidas y adecuadas para tomar la historia clínica. Algunos prefieren registrar la información en un papel en blanco, mientras que otros optan por servirse de impresos con una pauta que guía el interrogatorio.

CUESTIONARIO CLINICO

NOMBRE _____ Edad _____ Sexo _____

DIRECCION _____

TELEFONO _____ Ocupación _____ Estado _____

NOMBRE Y DIRECCION DE MI MEDICO _____

¿Cuál es su trastorno bucal? (en pocas palabras) _____

Las respuestas a las preguntas siguientes son unicamente para - -
nuestro archivo y se consideran como confidenciales.

1. ¿Padece usted algún trastorno o alguna enfermedad? SI NO

a) ¿Ha observado alguna alteración de su salud ge-
neral durante el pasado año? SI NO

2. Mi último reconocimiento físico fué en _____

3. ¿Está en tratamiento médico? SI NO

a) En caso afirmativo, ¿Que enfermedad padece? _____

4. ¿Ha padecido alguna enfermedad grave? SI NO

a) ¿Le han operado? SI NO

¿Cuál fué la enfermedad de que le operaron? _____

5. ¿Ha sido hospitalizado o ha padecido alguna enfermedad grave -
durante los últimos cinco años últimos? SI NO

6. Padece o ha padecido alguna enfermedad o trastorno de las si -
guientes?

a) Fiebre reumática o cardiopatía reumática SI NO

b) Lesiones cardiacas congénitas SI NO

c) Enfermedad cardiovascular (trastornos cardíacos,
ataque cardiaco insuficiencia coronaria, tensión
arterial elevada, arteriosclerosis.

I. ¿Nota dolor después de los esfuerzos en el pa-
cho? SI NO

II. ¿Le falta el aliento después de un ejercicio-
moderado? SI NO

II

| | | |
|---|----|----|
| III. ¿Se le hinchan los tobillos? | SI | NO |
| IV. ¿Tiene dificultad para respirar cuando está acostado o necesita más almohadas cuando está durmiendo? | SI | NO |
| d) Alergia | SI | NO |
| e) Asma o fiebre del heno | SI | NO |
| f) Urticaria o erupción cutánea | SI | NO |
| g) Desvanecimientos o ataques | SI | NO |
| h) Diabetes | SI | NO |
| I. ¿Tiene la necesidad de orinar más de seis veces al día? | SI | NO |
| II. ¿Tiene sensación de sed con mucha frecuencia? | SI | NO |
| III. ¿Nota a menudo sensación de sequedad en la boca? | SI | NO |
| i) Hepatitis, hictericia, o enfermedad epática | SI | NO |
| j) Artritis | SI | NO |
| k) Reumatismo inflamatorio | SI | NO |
| l) Úlcera gástrica | SI | NO |
| m) Trastorno renal | SI | NO |
| n) Tuberculosis | SI | NO |
| o) ¿Tiene tos persistente? ¿Ha expectorado sangre alguna vez? | SI | NO |
| p) Hipotensión | SI | NO |
| q) Enfermedades venéreas | SI | NO |
| 7. ¿Ha tenido hemorragias anormales con ocasiones de extracciones anteriores, intervenciones quirúrgicas, o traumatismos? | SI | NO |
| a) ¿Se produce equimosis con facilidad? | SI | NO |
| b) ¿Ha necesitado alguna vez una Transfusión Sanguínea? | SI | NO |
| 8. ¿Padece algún trastorno de la sangre? | SI | NO |
| 9. ¿Toma algún preparado medicamentoso? | SI | NO |

En caso afirmativo, diga cual.

- | | | |
|---|----|----|
| a) Antibióticos o sulfamidas | SI | NO |
| b) Anticoagulantes | SI | NO |
| c) Medicamentos para la presión sanguínea elevada. | SI | NO |
| d) Cortisona | SI | NO |
| e) Tranquilizantes | SI | NO |
| f) Aspirina | SI | NO |
| g) Insulina | SI | NO |
| h) Digital u otros preparados Cardiotónicos | SI | NO |
| i) Nitroglicerina | SI | NO |
| 12. ¿Tiene alergia o ha reaccionado desfavorablemente a? | | |
| a) Anestésicos locales | SI | NO |
| b) Penicilinas u otros antibióticos | SI | NO |
| c) Sulfamidas | SI | NO |
| d) Barbitúricos, tabletas contra el insomnio | SI | NO |
| e) Aspirina | SI | NO |
| f) Yodo | SI | NO |
| 13. ¿Padece alguna enfermedad o algún trastorno que no haya sido mencionado y que considere conveniente que yo lo sepa? | SI | NO |
| 14. ¿Tiene dolor en la boca? | SI | NO |
| 15. ¿Le sangran las encías? | SI | NO |
| 16. ¿Cuando visitó al dentista por última vez? _____ | | |
| 17. ¿Que tratamiento le dió? _____ | | |
| 18. ¿Ha sufrido algún trastorno importante con ocasión de algún tratamiento dental anterior _____ | | |
| 19. ¿Está embarazada? | SI | NO |
| 20. ¿Sufre trastornos relacionados con el período menstrual? | SI | NO |

Observaciones: _____

Fecha _____

FIRMA DEL PACIENTE

FIRMA DEL DENTISTA

Fiebre Reumática:

Esta enfermedad con frecuencia se asocia con lesiones de las válvulas cardíacas, los pacientes que responden afirmativamente, - deben de recibir medicación profiláctica y antibiótica antes de someterse a una extracción dental.

Lesiones Cardíacas Congénitas:

Estos pacientes también necesitan la protección profiláctica, si el interrogatorio revela que el efecto congénito a influido en la vida del paciente obligándolo a modificar sus hábitos laborales se debe de consultar al médico de cabecera. En el tratamiento de este tipo de pacientes, suele ser necesarios precauciones especiales.

Enfermedades Cardiovasculares, trastornos cardíacos, ataque cardíaco, insuficiencia coronaria, oclusión coronaria, tensión arterial elevada arterioesclerosis, apoplejía.

Dolor en el pecho después de los esfuerzos.

Este dolor indica a menudo una angina de pecho, se produce cuando la musculatura cardíaca no recibe la cantidad necesaria de oxígeno por que a disminuido la irrigación al miocardio. Este síntoma indica alteración arterioesclerótica de los vasos coronarios que disminuyen su diámetro e impiden el paso de la sangre.

Los cuidados que se les deben dar: Las consultas que sean breves y de preferencia que sean por la mañana. A menudo hay que prescribirles barbitúricos con el fin de reducir la ansiedad y la tensión. El medicamento debe de administrarse media hora antes de la consulta dental. Debe de suspenderse, el medicamento si el paciente se queja de dolor en el pecho.

Muchos pacientes llevan consigo tabletas de nitroglicerina la administración suele producir un alivio inmediato trociscos si el-

dolor no disminuye, puede tratarse de un infarto de miocardio.

Se le hinchan los tobillos?

Este hallazgo es síntoma de insuficiencia cardiaca congestiva, que se produce cuando se prolonga la incapacidad del corazón para mantener una irrigación adecuada de los tejidos.

Tiene dificultad para respirar cuando está acostado?

Si responde afirmativamente el paciente, debe de tener un cuidado especial, ya que se trata de un paciente con una cardiopatía.

ALERGIAS URTICARIAS O FIEBRE DE HELENO

Estas preguntas tienen interés para el odontólogo, ya que puede haber una reacción con los agentes usados como anestésicos locales, antibiótico, yodo, aspirina, barbitúricos, codeína.

Anestésicos. Esta reacción es fácil de saber. Se le pone un poco de anestésico en la punta de la lengua, y si la hay se le va a buscar otro anestésico.

Penicilinas: Una respuesta positiva a esta pregunta deberá anotarse de manera bien visible en la ficha, en los individuos sensibles a la penicilina el antibiótico de elección es la Eritromicina.

Barbitúricos: Si se contesta afirmativamente, hay que averiguar el agente exacto, si es necesario la sedación cabe utilizar otro preparado como el clorhidrato de meperidín, clorhidrato de prometazina.

Aspirinas: Las respuestas alérgicas a las aspirinas no son muy frecuentes, en cambio si son las reacciones, anormales especialmente en gastritis, en este caso se usa el clorhidrato de propoxifeno o la codeína.

Desvanecimientos o Ataques: Es importante que el dentista -

sepa si su paciente padece epilepsia, pudiendo evitarse la aparición de un ataque durante el tratamiento.

Diabetes: Los signos de la diabetes Mellitus.

La poliuria, Polidipsia, Polifagia, pérdida de peso, pérdida de fuerzas, prurito, Infecciones cutáneas, abscesos, periodontales múltiples, retraso de la cicatrización de las heridas, soanolen -
cia, aliento cetónico, cuando se descubre uno de estos signos, el dentista ha de pensar en una diabetes, y si es, se procede a los exámenes de laboratorio.

Un diabético, no compensado, con una infección oral aguda, -
plantea un difícil problema de tratamiento, es necesario que el -
dentista lo remita a un médico para que trate su diabetes mien -
tras se administra un antibiótico y un sedante incluso el diabéti -
co compensado con insulina puede causar serias preocupaciones, al
dentista. Todo paciente que se somete a una extracción debe ad -
ministrarse más insulina vigilado por un médico, otro problema -
con el cual se tropieza el dentista, es el shock insulínico, el -
cual se combatirá con la administración de alguna forma de carbo -
hidrato. Por ejemplo zumo de naranja azucarado en casos de urgen -
cia se usa el glucagon por vía intravenosa.

Hepatitis o Ictericia enfermedad Hepática:

Es imperativa una precaución especial para cuando se esterili -
zan los instrumentos que se han utilizado, los pacientes con a -
fecciones hepáticas, pueden tener alterada la absorción y la uti -
lización de la vitamina K, la producción de protrombina puede ser
insuficiente para mantener los niveles hepáticos normales, en con -
secuencia el dentista puede prever fenómenos hemorrágicos anorma -
les.

Úlceras Gástricas: La probanthin de uso corriente en este -

tipo de paciente, produce a menudo resequedad en la boca.

El dentista no deberá prescribir esteroides a este tipo, por que con ello impedirá la reparación del tejido conjuntivo.

Trastornos Renales: En pacientes con glomerulonefritis aguda o activa, no deben llevarse procedimientos quirúrgicos si es urgente la extracción dental se realizará después de la administración de antibióticos.

Tuberculosis: El operador debe de tomar precauciones para evitar el contagio cuando se trata de un paciente con tuberculosis diagnosticada como por ejemplo usar mascarilla, guantes desechables.

Hemorragias anormales con ocasiones de extracciones anteriores, intervenciones quirúrgicas o traumatismos: Estos datos son importantes para saber si el paciente tiene tendencia a las hemorragias, pudiendo ser por un déficit de vitamina K primaria ó secundaria, una enfermedad hepática, una púrpura trombocitopenia, - una hemofilia u otra discrasia hemática, tales pacientes constituyen un pequeño porcentaje de los que informan que sufren trastornos hemorrágicos, pero cuando exista una duda razonable debe remitirse al paciente a un médico o a un laboratorio donde pueda determinarse el tiempo de coagulación:

Embarazo: La extracción no esta contraindicada una gestación normal, es necesario tener el cuidado de proteger al paciente con un delantal, de plomo al tomar radiografías, cuando se tenga que administrar algún medicamento se debe de asegurar que no es contraindicado.

EXAMEN LOCAL U ORAL

El cirujano dentista debe de acostumbrar a llevar a cabo un exámen bucal metódico y completo, no debe sólo a limitarse a ver el grado de caries, si no de observar todos los tejidos bucales haciendo un juicio de todo lo que observa e interpreta todos los datos obtenidos y relacionar signos y síntomas en función de todo el organismo.

El exámen bucal consiste en:

1. Con la boca cerrada vamos a observar los labios en posición de descanso, a ver color, textura, y cualquier anomalía.

2. Separamos suavemente los labios y vamos a ver color, textura y contornos de la superficie interna y también se observa color, textura de la encía, la posición del márgen gingival en relación con los dientes, la profundidad del vestibulo, inserción de los frenillos, relación de ambas arcadas, los dientes faltantes y la cara bucal de los que están presentes.

3. Se observa la mucosa de los carrillos y los orificios de salida del conducto de stemon.

4. Se le indica al paciente que abra la boca al máximo y vamos a observar úvula, paladar blando y duro, color y textura de la encía superior y la encía en relación con los dientes.

5. Vamos a observar la cara vertebral de la lengua, inserción de frenillo lingual, vemos color y textura de encía inferior y relación del márgen gingival con los dientes de éstos vamos a observar caras masticatorias y linguales.

6. Vemos la cara dorsal de la lengua la punta y los bordes.

7. Se utiliza únicamente cuando sea necesario la palpación- y así podemos examinar carrillos, paladar blando, duro, en este tiempo vemos la mandíbula en posición de descanso.

CAPITULO III

ARTICULACION. ALVEOLODENTARIA.

Para empezar a describir la unidad anatómica llamada articulación alveolodentaria, es menester describir someramente el maxilar como mandíbula, lugar donde se haya la articulación alveolodentaria.

Mandíbula: Presenta forma de herradura, consta de dos ramas y dos bordes, por la cara externa del cuerpo y en la parte media se encuentra la sínfisis mentoniana. Hacia atrás se encuentra el agujero mentoniano por donde salen los vasos y nervios mentonianos más atrás se observa la línea oblicua externa donde se insertan los músculos triangulares de los labios, cutáneo, y cuadrado de la barba.

En la cara posterior encontramos las apófisis geni, dos superiores que sirven de inserción a los músculos genioglosos y dos inferiores donde insertan los geniohiodeos, más atrás nos encontramos con la línea media milohiodea y por encima de éste se encuentra la foseta sublingual, en donde se aloja la glándula sublingual, y más afuera, por abajo de ésta línea se encuentra la foseta submaxilar donde se aloja la glándula del mismo nombre.

En el borde inferior, se presenta las fosetas digástricas, lugar de inserción del músculo digástrico.

En el borde superior, presenta los alvéolos dentarios.

Ramas: En la cara externa de la rama, en la parte inferior se inserta el músculo masetero. En la cara interna se encuentra el orificio superior del conducto dentario por donde se introducen nervios y vasos dentarios inferiores, donde nos encontramos con la espina de Spic sobre la cual se inserta el ligamento esfenomaxilar.

Hacia abajo vemos el surco aliohiodes donde se alojan vasos y nervios del mismo nombre.

En el borde superior nos encontramos con la escotadura sigmoidea situada entre dos salientes, por delante la apófisis coroneoides, y por detrás el condilo de la mandíbula.

Maxilar superior: Este hueso consta de dos caras, cuatro bordes cuatro ángulos y una cavidad o seno del maxilar.

En su cara interna encontramos una saliente horizontal, llamada apófisis palatina, la cara superior de ésta, forma el piso de las fosas nasales y la inferior forma gran parte de la bóveda del maxilar y el interno articula con el borde de la apófisis palatina del maxilar opuesto.

Este borde en su parte anterior, termina en una prolongación que al articularse con la del lado opuesto, forma la espina nasal anterior.

La articulación alveolodentaria, está formada por diversos elementos que se pueden dividir en elementos blandos y elementos duros como son: hueso, diente, encía y periodonto.

La extracción en cuyos movimientos tiene como fin separar dichos elementos a consecuencia de esto es menester distender y dilatar el alveólo, por lo tanto el periodonto, se secciona en toda su longitud. Es a consecuencia de la elasticidad del hueso alveolar que el diente puede abandonar, dirigido por el instrumento apropiado, la residencia ósea que lo aloja.

Tejidos Blandos:

Encía. Se denomina encía o tejido gingival, a la mucosa que cubre al proceso alveolar hasta el cuello de los dientes tanto por el lado bucal como por el lado lingual cubriendo lo que es la corona anatómica y dejando al descubierto la corona clínica.

En condiciones normales es de color rosa y el aspecto en su superficie semeja algunos cítricos como es el limón o el naranjo.

Anatómicamente hablando la encía la vamos a dividir en tres tipos diferentes.

Encía marginal que rodea al cuello de los dientes y forma la papila correspondiente al intersticio gingival, dicha papila tiene forma de campana.

Encía insertada. Esta se encuentra hacia apical de la anterior y llega hasta la encía alveolar y ésta es de color rosa pálido y el aspecto punteado que presenta se debe a su inserción con el hueso.

Encía alveolar. Es la que forma el vestíbulo, su color es rosa fuerte y se confunde con la mucosa interna de labios y carrillos.

La encía histológicamente se compone de dos capas o partes y son la membrana mucosa y el tejido mucoso.

La membrana mucosa esta formada por tejido epitelial estratificado el cual contiene diferentes tipos de células en la superficie son células escamosas de forma cúbica y en la parte interna, son células columnares. Su membrana basal se denomina Red de Malpillo y es la que realiza generación de nuevas células espújandola a las células externas y contribuye a su constante renovación. Esta membrana está formada por cuatro capas de afuera hacia dentro son:

1. Capa córnea. Esta constituida por células estratificadas que son aplanadas y comprimidas unas con otras y son queratinizadas.

2. Capa lúcida. Se denomina así por las células que las constituyen que en el momento de la tinción, presenta un aspecto translúcido.

3. **Capa granulosa.** Está compuesta por dos o tres capas de células que contienen gránulos de melanina.

4. **Capa germinativa o basal.** Está formada por células columnares que forman la mayor parte del tejido.

Ligamento Parodontal.

El ligamento de unión entre el diente y el alveólo lo constituye y el periodonto, el cual está constituido por tejido conjuntivo especializado que sirve de pericemento al diente y de periostio al hueso.

Desde el punto de vista histológico el periodonto está formado por tejido fibroso y fibras colágenas que al estar en tensión, se consideran rectilíneas y que se ondulan en estado de relajamiento. Son de un color blanco anacarado, constituido por fibras, elementos celulares, vasos y nervios por lo tanto es un tejido ricamente innervado.

Las fibras que componen al ligamento parodontal, mantienen suspendido al diente en el alveólo.

Estas fibras al haber cierta acción sobre ellas o una parte de ellas por presión, ejercida hacia un diente, se ven sometidas a tensión como resultado de la presión ejercida al diente se ve transformada en una tracción aplicada al hueso alveolar y que actúa también en forma de tracción sobre el cemento dentario.

Las fibras cuya disposición varía para algunos autores pero se puede clasificar de acuerdo a su situación o escalonándolas desde la porción cervical al ápice.

I. **Fibras gingivales libres.** Que van del cuello del diente hacia la encía su función consiste en mantener al diente unido a la encía.

2. **Fibras Transcendentales.** Son las que van del cemento de la parte mesial de una pieza, al cemento de la parte distal de la otra pieza pasando sobre la cresta alveolar.

3. **Fibras Crestoalveolares.** Que van de la porción cervical de un diente hasta la cresta alveolar, estas deben resistir las fuerzas tensionales laterales.

4. **Fibras Horizontales.** Son las que se dirigen horizontalmente del cemento de un diente, hasta el hueso y resisten las fuerzas y presiones laterales y verticales.

5. **Fibras Oblicuas.** Se dirigen oblicuamente desde el cemento dental hasta el hueso alveolar, estas fibras son las más numerosas su función es similar a las horizontales.

6. **Fibras Apicales.** Van del ápice al hueso en forma irradiada.

Tejidos Duros:

Hueso Alveolar. Las apófisis alveolares son la porción de los maxilares o mandíbulas que forma y sostiene a los alvéolos que a su vez soporta a los dientes.

El alvéolo dentario tiene forma de un cono, en los dientes unirradiculares, de dos conos ocupados por dientes de dos raíces y de tres conos por dientes de tres raíces, cuyo eje mayor convergen hacia un punto que puede considerarse próximo al centro de cara triturante de dicho diente. El alvéolo está adaptado a las distintas modalidades, dilaceraciones y patología que presentan las raíces dentarias.

El alvéolo está constituido por tejido óseo, el cual varía en su disposición y formación de acuerdo con la edad del paciente, en ancianos existen cierta mineralización del hueso y a consecuencia de esto hay menos elasticidad y dificultad en los movimientos de la extracción comprometiendo la igualdad del alvéolo o del diente.

Las apófisis alveolares se distinguen dos partes que son:

a). Hueso alveolar propiamente dicho.

b). Hueso de soporte.

El primero consta de una lámina delgada que recubre la raíz del diente y en la cual se insertan las fibras del ligamento paradental.

En la segunda que corresponde al hueso de soporte rodea al hueso alveolar y sirve de sosten a su función esta consta de láminas corticales de hueso compacto del lado vestibular, palatino y lingual de las apófisis alveolares y de hueso esponjoso que se encuentra entre la lámina cortical y el hueso alveolar.

La pared interna del alveólo se llama también lámina dura esta tiene muchas perforaciones para la entrada y salida de vasos en condiciones normales, la cresta alveolar depende del contorno del diente en la unión cemento esmalta.

La parte esponjosa del hueso alveolar es más densa en sus dos tercios cervicales que en el profundo, presentando variaciones según los distintos alveolos. Los alveolos del maxilar inferior son más compactos que la del maxilar superior por que los primeros poseen una cortical más gruesa y menos tejido esponjoso que los primeros.

Los alveolos correspondientes a los incisivos, canino y premolares, en ambos maxilares, poseen una tabla interna, por que en la región vestibular la compacta alveolar está muy próxima a la cortical externa, mientras que en la región lingual ambas compactas están separadas por una espesa cantidad de tejido esponjoso.

La densidad de ambas tablas, a nivel de molares inferiores, es uniforme por tener equivalente cantidad de tejido esponjoso.

Dienta;

La porción radicular constituida por cemento en su cara externa es la que forma parte de la articulación alveolodentaria. El cemento es el tejido que cubre toda la raíz del diente hasta el cuello anatómico del mismo: este es menos duro que el esmalte y de color amarillento: en esta no hay sensibilidad.

De acuerdo a su disposición el cemento puede poner travas en la exodoncia (cementosis). El cemento consta de dos capas una intracelular y otra extracelular, la extracelular fija las fibras del ligamento parodontal y continuamente se esta formando con apósitos de capas nuevas que mide de 0.1mm. a 1mm. en el ápice.

Químicamente el cemento se encuentra constituido de un 50 a 55% de material inorgánico y de un 50 a 45% de material orgánico.

La función del cemento consiste en mantener implantado a el diente en el hueso alveolar y de permitir la constante renovación de las fibras de la membrana parodontal.

Elementos Celulares.

Se encuentra una gama de elementos pero mencionaremos los más importantes como son: fibrocitos, cementoblastos, osteoclastos.

Los osteoclastos intervienen en la función de la formación del hueso, así como los cementoblastos que intervienen en la formación del cemento.

Vasos Sanguíneos. El periodonto esta ricamente vascularizado sus vasos provienen y desembocan en los vasos de las paredes alveolares y de la encía.

La ruptura de estos vasos, en las maniobras de la exodoncia llena el alveolo de sangre, a expensas de la cual se realiza la cicatrización.

Nervios. Como los anteriores tienen su origen en los nervios del hueso y de la encía.

CAPITULO IV

ANESTESIA

El primer anestésico local que se descubrió fué la cocaína al caletide que se extraé de las hojas de cocaína disecada que se llama Heritexy Lococa, esta se cultiva en Bolivia y en Perú.

Los anestésicos actuales se obtienen por síntesis copiando la estructura básica de la cocaína, se han introducido con el objeto de que no produzcan hábito. La cocaína químicamente se llama Benzalmetil coenzina, es un derivado de un ácido aromático que es el á cido benzoico y una base nitrogenada con estructura amina terciaria, entre ambas estructuras existe una cadena Hidrocarbonada como lazo de unión.

Químicamente se dividen en dos grupos:

a) Aquellos en que su estructura químicamente se encuentra en un enlace amida. Los cuales tenemos tres:

| NOMBRE COMERCIAL | NOMBRE OFICIAL |
|------------------|----------------|
| Carbocaina | Mepivacaina |
| Citanes | Prilocaina |
| Xilocaina | Lidocaina |

b). Aquellos que tienen una estructura química en un enlace - esteril.

| NOMBRE COMERCIAL | NOMBRE OFICIAL |
|------------------|----------------|
| Novocaina | Procaina |
| Nonocaina | Butetanina |
| Kavocaina | Tetracaina |
| Unacaina | Metabutetanina |
| Primacaina | Metabotocaina |
| Oracaina | Metrilcaina |

Todos estos se usan en forma de clorhidrato y tienen diferente potencial y diferente duración.

Los anestésicos locales se pueden usar con o sin vasoconstrictor. El efecto de los vasoconstrictores es evitar que se difunda la anestesia rápidamente prolongando por esta razón la duración del anestésico y por lo consiguiente disminuye la velocidad de absorción.

Recomendaciones para evitar accidentes con los anestésicos locales.

1. Haber revisado cuidadosamente la historia clínica.
2. Escoger el anestésico que tenga mayor efectividad con la menor cantidad.
3. Utilizar en la zona de la inyección un antiséptico.
4. Los tejidos deben de estar tensos al introducir la aguja.
5. Evitar que el paciente vea la aguja.
6. Evitar la inyección intravascular.
7. Inyectar la sustancia lentamente.
8. Observar al paciente durante la inyección y si presenta cualquier reacción iniciar de inmediato las técnicas de reanimación y de sostén.

Técnica de la inyección

Dentario inferior o bloqueo mandibular:

Mediante esta técnica se logra la anestesia de la parte lingual, bucal. La inyección supraperióstica no resulta satisfactoria debido a que la sustancia anestésica no se difunde rápidamente por que el hueso es compacto.

El agujero dentario inferior se localiza aproximadamente en parte media de la rama ascendente, en su parte anteroinferior existe una saliente de forma triangular que se conoce como Spina de S-

pick, es el sitio donde se debe depositar la substancia.

1. Se indica al paciente que habra la boca cuanto le sea posible.
2. Se acomoda al paciente de tal forma que el plano oclusal sea paralelo al piso.
3. El operador se coloca del lado opuesto de donde vaya a colocar la inyección.
4. Se introduce el dedo índice en el surco gingivolabial.
5. Con una orientación hacia arriba y hacia atrás hasta tocar la línea oblicua externa que es la continuación del borde anterior de la rama ascendente, se gira el dedo de la mano.
6. Después en contacto con los tejidos se desliza la bola -- del dedo hacia atrás y adentro se siente una depresión que es el espacio retromolar, inmediatamente se percibe otro borde que corresponde a la línea oblicua interna, la bola adiposa de fichar que cubre la línea oblicua interna la empujamos hacia atrás, con el fin de quitarla del trayecto de la aguja.

7; Se suspende todo movimiento, se toma la jeringa preparada con aguja de 25mm. con el vical de la aguja viendo hacia al hueso -- el cuerpo de la jeringa se apoya en los premolares del lado opuesto, se introduce la aguja hasta tocar hueso, el sitio de la pun -- sión va a ser aproximadamente en el centro de la uña y atras de la cara oclusal del último molar se deposita la mitad del cartucho, -- la aguja no debe penetrar más de 12 o 13 mm. sin mover la jeringa -- la retiramos la mitad 6mm. y ahí se deposita la otra mitad, espera -- mos cinco o diez minutos para que haga efecto y se inicia cuando -- hay calor y sensación de hormigueo en la comisura labial, la misma sensación se percibe en la lengua.

Errores de la anestesia del dentario inferior:

Si la punsi3n se realiza muy alta con respecto a la l3nea oblicua interna y si penetra la aguja profundamente se percibe adormecimiento de la oreja como consecuencia de haber anestesiado el nervio auriculotemporal, o tambi3n se puede anestesiar el m3sculo masetero, causando dolor y trismus. En la porci3n baja de la l3nea oblicua interna.

Cuando la punsi3n es baja no presenta ningun problema, pero - si es demasiado profunda, se puede depositar la substancia en el m3sculo terigideo interno, en la vena facial y acelerar los efectos t3xicos, puede alcanzar las ramas terminales del nervio facial cuando la anestesia alcanza a estos m3sculos, se presenta una par3lisis que dura el tiempo de la anestesia y si es mucha la cantidad de anestesia, se anestesiara la gl3ndula par3tida que durara varios d3as, debido a que la absorci3n es muy lenta en el tejido glandular.

Bloqueo del nervio mentoniano o incisivo:

La rama mentoniana, tiene dos ramas el incisivo y el mentoniano, se localiza aproximadamente entre los premolares a tres cent3metros de la l3nea media.

1. Se acomoda al paciente de tal manera que el plano oclusal sea paralelo al piso.
2. El operador se situa a un lado y atr3s del paciente.
3. Con el dedo pulgar se retray la comisura de los labios hacia atr3s y abajo.
4. El cuerpo de la jeringa debe ser perpendicular al plano oclusal, de tal manera que el cuerpo de la aguja forme un 3ngulo de 45° , con respecto al eje longitudinal del segundo premolar, se introduce la aguja 5 o 6 mm. hasta tocar hueso se deposita medio cartucho y al cabo de cinco minutos se obtiene anestesia profunda, de

segundo premolar a la línea media.

Anestesia del nervio dentario superior o cigomático:

1. Se coloca al paciente de tal manera que la cabeza, cuello y torax queden en línea recta y el plano oclusal del maxilar forme un ángulo de 45° con el piso.

2. Se coloca el dedo índice en el surco gingivolabial a nivel del segundo premolar.

3. Se dirige el dedo hacia atrás hasta tocar la apófisis cigomática.

4. Se procura que el cuerpo de la jeringa sea perpendicular al plano oclusal superior.

5. Se introduce la aguja a nivel de la raíz distovestibular del segundo molar, la penetración de la aguja sería de 10 a 13mm. con esta técnica se obtiene anestesia de los tres molares con excepción de la raíz mesial del primer molar la cual está inervada por el nervio dentario medio, por lo tanto si se necesita la anestesia del primer molar se pondrá una suprapariosteica.

Técnica de anestesia del nervio dentario superior

anterior o Anestesia del nervio dentario infraorbitario:

Este nervio al salir del agujero da tres ramas; labial que va al labio superior, carrillo y nasal. Esta técnica se utiliza cuando se desea anestésicar dientes anteriores, caninos y premolares.

El agujero se localiza, a un centímetro abajo de la escotadura infraorbitaria y a un centímetro por fuera del ala de la nariz (corresponde aproximadamente al centro de la pupila)

1. Se coloca al paciente en línea recta el torax, cuello y cabeza y que el plano oclusal sea paralelo al piso.

2. El operador se sitúa enfrente y a un lado del paciente.

3. Se localiza el agujero por palpación con el dedo índice y-

se levanta el labio con el pulgar.

4. Colocamos el cuerpo de la jeringa a que forme un ángulo de 45° con respecto a la línea media.

5. Se introduce la aguja en el fondo de saco unos 10 a 12mm. - sin profundizar más, se deposita medio cartucho y en tres minutos se obtiene anestesia profunda en tejido blando hasta la línea media, (cuando es muy prominente el molar se tiene que virar unos 5mm. para evitar que choque con la fosa canina)

Anestesia del Nasopalatino:

El esfenopalatino es una rama al cual al salir, pasa por el agujero anterior y da sensibilidad al paladar de la parte media a la parte anterior.

Bloqueo del conducto Incisivo:

El agujero se localiza a un centímetro arriba y atrás del margen gingival sobre la línea media y atrás de los incisivos centrales.

1. Posición del paciente, su cabeza inclinada hacia atrás para poder ver comodamente la región;
2. La jeringa debe estar paralela al eje longitudinal de los incisivos centrales superiores.
3. Se introduce la aguja de 4 a 5mm y se deposita medio cartucho.

Bloqueo del agujero palatino posterior:

El agujero palatino posterior se localiza entre la línea media y margen gingival, aproximadamente entre la raíz del primer y segundo molar éste va a dar sensibilidad a la mitad del paladar desde la cara distal de canino hasta cornetes y se anastomosa con el nasopalatino.

1. Colocación del paciente, el cual la cabeza debe tener una-

posición hacia arriba y hacia atrás.

2. El cuerpo de la jeringa se lleva del lado opuesto formando un ángulo de 45° con respecto al proceso.
3. Se introduce la aguja de tres a cuatro milímetros y se deposita medio cartucho, éste es suficiente para anestesiarse.

COMPLICACIONES DE LA ANESTESIA LOCAL

Entre las complicaciones más frecuentes, tenemos las lipotimias y los shocks.

Lipotimias: Es desvanecimiento ligero (el paciente siente vagar pero no llega a efectuarse).

Etiología: Paciente nervioso, estado anémico, enfermedad degenerativa, (hemorragias intermitentes, diabetes, el ciclo menstrual no es normal).

Síntomas: El paciente palidece

Su piel se pone fría y sudorosa

Su pulso es lento y rápido

Mucho calor

Sensación de falta de oxigenación.

Tratamiento: Se coloca al paciente en Trendelenburg

Inhalaciones de alcohol, con un poco de amoníaco, retirado de la barba.

Si es por causa neuragénica basta con golpear la cara con agua fría.

Shock: La insuficiencia de tipo shock consiste en una perfusión (paso de líquidos de capilares a células) inadecuada, general y duradera, a nivel de los tejidos debido a la desproporción entre el volumen circulante efectivo y la capacidad del hecho vascular.

Tipos de Shocks:

Cardiogénico: Donde el volúmen de sangre no circula de un modo efectivo debido a un fallo cardíaco (insuficiencia cardíaca, angina de pecho, infarto al miocardio, lesiones valvulares, por sacudimientos, dilatación excesiva del sistema vascular neurogénico).

Oclusivo: Por oclusión de un gran vaso, trombosis, embolia, etc.

Hipovolémico: Donde el volúmen de sangre, que es escaso.

Síntomas: Pérdida de la conciencia

Su piel se pone fría y sudorosa

Su pulso se hace débil y rápido con tendencia a caer.

Tratamiento: Posición de tendencia Lumbur

Aflojar la ropa opresiva

Masaje cardíaco (60. veces por minuto)

Oxigenoterapia con tanque ó de boca a boca - - (20 veces por minuto).

Si el paciente presenta muerte somática se debe de aplicar una inyección de adrenalina al 5%.

ANESTESIA GENERAL:

La anestesia general es un servicio que responde a una demanda y una necesidad en pacientes ambulatorios como pacientes internados en sanatorio. En la actualidad es común encontrar equipos para la anestesia general en consultorios dentales.

Además del conocimiento y la experiencia del dentista, es indispensable disponer de un equipo adecuado y un personal capaz, - obteniendo estos elementos, los métodos de anestesia general, podrán utilizarse regularmente y con eficacia. En el consultorio dental.

Indicaciones:

- a) En los niños indóciles o miedosos
- b) En pacientes con trismus

- a) En extracciones de dientes con procesos inflamatorios aguda, abscesos, flemones;
- d) En caso que hay que realizar extracciones múltiples en ambos casos de las arcadas. Preparación quirúrgica de maxilares para prótesis.
- e) Para la apertura de abscesos, quistes supurados, abscesos-pericoronarios, extracciones de secuestros en osteomielitis.
- f) En pacientes nerviosos, para los cuales la extracción-dentaria le representa verdaderas angustias.
- g) Pacientes que presentan marcada susceptibilidad por la adrenalina, y anestésico local.
- h) Extracciones de dientes, cuando éstos órganos son causantes de afecciones generales (fiebres reumáticas, septicemia). En aquellos casos en que el diente es el foco séptico causante de la afección general.
- i) Pedido del paciente, de que su intervención sea realizada bajo narcosis.

Contraindicaciones:

- a) Alcohólicos y fumadores
- b) Enfermedades generales graves de aparatos y sistemas, en enfermedades del aparato circulatorio si éste no está-compensado.
- c) Resfríos, tos y catarro, asma grave.
- d) En embarazo si éste no tiene un proceso normal, y en los tres primeros meses de embarazo se debe de tener ciertos cuidados.
- e) Menstruación si la intervención no es de urgencia debe -posponerse hasta la normalización del estado.

- f) Atletas pacientes muy corpulentos ó muy excitados en este tipo de pacientes es preferible realizar la anestesia en sanatorio, con el objeto de sedarles previamente y tenerlos sujetos en la mesa y vigilarlos después de la intervención.
- g) Senilidad avanzada. Los enfermos de edad avanzada o los debilitados presentan un tiempo de circulación mucho más lento que los pacientes jóvenes y saludables, por lo tanto se recomienda administrarles dosis más pequeñas a intervalos más largos.

CAPITULO V

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Indicaciones. Para la extracción de piezas dentarias o para las indicaciones, debe de tomarse una forma meramente conservadora y se puede decir que solamente se deben de extraer aquellas piezas que ya no tengan ninguna función dentro de los arcos de los maxilares, por lo tanto dentro de las indicaciones mencionaremos aquellas que influyan o tengan más importancia en la cavidad oral y así tenemos las siguientes:

a) Afecciones bucales

La afección bucal más recurrente es la paradentosis, las cuales no puedan tratarse ya que ésta presenta dos síntomas fundamentales.

1. Formación de una bolsa patológica
2. La reabsorción ósea, la pérdida de porciones progresivas del hueso alveolar.

La etiología es a causa de factores locales e irritantes, - así como acumulación bacteriana, que son una fuente irritativa - hacia los tejidos periodontales o las aberraciones anatómicas - le cales que afectan al periodonto.

La pérdida del hueso alveolar es en dirección horizontal, - por lo regular al perderse el apoyo del diente, éste se mueve y - se halla en peligro. El tratamiento depende grandemente de la - precedencia con que se pueda actuar, pero si ya es muy avanzado, - solamente queda la imperiosa necesidad de extraer la pieza dent - ria aunque el diente se encuentre sano.

En la paradentosis, en que además de las causas locales - - actúan factores de orden general (diabetes, metabólico, renales,

etc.), lo cual reacciona favorablemente cuando se combinan armónicamente el tratamiento dental con el médico.

b) Caries avanzada y por razones estéticas.

Las piezas dentarias que se encuentran muy destruidas debido al avance de la caries y que no tienen ya ninguna función dentro de la cavidad y que solamente están poniendo en peligro a los tejidos de sostén donde se encuentra alojado el diente.

También hay indicaciones que no sea por caries, sino por razón de estética, las que hayan sufrido cierta destrucción fuera del crecimiento normal y que de un mal aspecto, así como en casos de apiñamiento dentario y dientes supernumerarios.

c) Permanencia excesiva de los dientes temporales.

Los dientes temporarios, persistentes deben de ser extraídos cuando la edad del paciente de acuerdo con la cronología de la erupción dentaria, indica la necesidad de su eliminación, para permitir la normal erupción del permanente, ya que si no se hace la extracción puede ocasionar una mala mordida provocando anomalías como el de los dientes superiores produce una erupción labial o lingual de los dientes permanentes.

Muchas veces una disminución del metabolismo general da por resultado retardar el proceso de crecimiento, lo que permite la prolongada retención de los dientes caducos.

d) Erupción del tercer molar en forma incorrecta o falta de espacio.

La erupción del tercer molar se presenta a menudo de moles y dolores, e incluso en trastornos en sitios alejados, por lo consiguiente será necesario de su eliminación cuando erupciona en una posición anormal, existe poco espacio el cual hace presión sobre los filetes ó paquetes vasculonerviosos en las piezas conti

guas estará bien indicada.

Contraindicaciones. Las contraindicaciones en la época actual de los conocimientos, del avance en la aplicación de los antibióticos, quimioterápicos y el adelanto y difusión de los procedimientos anestésicos, no puede ser enfocado con el mismo criterio con que en épocas pasadas se consideró el asunto, o sea los antibióticos en uso adecuado con intervención del médico y dentista son la solución para poder operar sin riesgo alguno que comprometa la salud del individuo.

a) Dientes temporales

Muchas veces se enfoca un criterio inadecuado hacia los dientes temporales, ya que éstos son comumente atacados por caries, pero habiendo una visión favorable por parte del dentista poniendo en marcha sus recursos y conocimientos se pueden salvar dichas piezas y prolongando su estancia, ya que si se hace la extracción prematura puede acarrear diversos factores que implicarían una mala oclusión, así como la erupción desordenada de las piezas permanentes habiendo el peligro de quedar piezas atrapadas, además un mal desarrollo y crecimiento mandibular.

De acuerdo a estos factores, es precisamente por que está contraindicada la extracción prematura, pero si la destrucción del diente es abanzada trayendo como consecuencia dolor y peligro a los tejidos de sostén quedando como recurso desalojarlo de su alveólo pero sustituyendo el espacio del diente perdido por medio de aparatos ortodónticos.

b) Factores de edad.

Se entiende por factores de edad aquellas personas que presentan una edad avanzada, ya que una persona anciana no tiene ni conserva la misma integridad y salud de una persona joven, por lo

tanto hay que tomar ciertas precauciones al hacer la extracción - por mediación de una buena historia clínica.

c) Estados Fisiológicos

Entre los estados fisiológicos tenemos menstruación y embarazo.

1. Menstruación: El concepto sobre la oportunidad de la cirugía en este estado fisiológico, ha variado en los últimos años, ya no se contraindica la exodoncia en la época menstrual, - salvo que tal estado cree en el paciente particulares problemas.

En la menstruación lo único que sucede es que retarde más o sea espasada y es debido al anestésico.

2. Embarazo: El embarazo, excepción hecha de ciertos ca sos particulares, no es una contraindicación para la extracción dentaria, acarrearán más trastornos para la paciente y su hijo los inconvenientes que ocasionan el dolor y las complicaciones de origen dentario, que el acto quirúrgico de la extracción dentaria.

En regla general se sostiene que, cuando más adelante está la gestación, menos inconvenientes sufre la madre, por otra parte estos inconvenientes están en relación con el shock psíquico que con el acto operatorio.

La psicoterapia, la sedación prequirúrgica, la anestesia permiten solucionar con éxito problemas en personas embarazadas.

d) Enfermedades sistémicas: Diabetes. La cirugía bucal - en los diabéticos exige tomar en cuenta:

1. Las medidas adecuadas o destinadas a que no aumente la glucosa sanguínea.
2. La elección del anestésico.
3. Los pasos necesarios para evitar complicaciones posop

ratorias.

La historia clínica habitual permitirá al dentista reconocer una diabetes clásica o tener síntomas compatibles con esta enfermedad.

En el diabético no controlado están contraindicadas las maniobras quirúrgicas bucales, incluyendo raspado subgingival, salvo en casos de urgencia, pero con una consulta obligada al médico-tratante.

Así como esta enfermedad ninguna otra estará contraindicada, siempre y cuando el paciente este en continuo chequeo con el médico tratante.

CAPITULO VI
INSTRUMENTOS PARA LA EXTRACCION DENTAL

Hay dos tipos de instrumentos destinados en términos generales:

- a) pinzas (Forceps)
- b) Elevadores (Rotadores)

y los destinados a extraer hueso

- a) Osteotomos
- b) Escoplos y fresas

Las pinzas cuentan de dos partes: La pasiva y activa unidas entre sí por una articulación.

En términos generales hay dos tipos de pinzas para la extracción aquellas destinadas a extraer dientes del maxilar superior y las destinadas al maxilar inferior. La diferencia que existe es que la del maxilar superior poseen las partes pasiva y activa en la misma línea, mientras que las pinzas del maxilar inferior tienen ambas partes en ángulo recto.

Cada pinza está destinada según la anatomía del órgano a extraer.

Tiempo de exodencia con pinzas:

El acto de extraer un diente de su alveólo con pinzas requiere, prehensión, luxación y tracción.

Prehensión: Este tiempo es fundamental de él depende el éxito de los siguientes tiempos, libre el campo de labios, mucosa, y lengua, se coloca los bocados de la pinza seleccionada debajo del borde gingival hasta llegar al cuello del diente, la corona dentaria no debe de intervenir como elemento útil en la aplicación de fuerzas, su fractura sería la consecuencia de esta falsa maniobra por lo tanto el instrumento debe introducirse hasta abajo del borde gingival.

Luxación: En este tiempo se logra la desarticulación del diente en el cual rompe las fibras del periodonto y dilata el alvéolo, se realiza este tiempo según dos mecanismos.

a) **Movimiento de rotación.** La rotación sólo puede ser aplicada a dientes monoradiculares, una sola fuerza actúa en este movimiento, que imprime la rotación.

b) **Movimiento de lateralidad.** Vamos a dividirla en dos tiempos, el primero impulsando el diente en dirección de su ápice, el segundo elegimos como primera dirección la tabla ósea de menor resistencia generalmente la bucal, es la más elástica, este movimiento tiene un límite que está dado por la dilatación del alvéolo, excediendo el movimiento, la tabla externa se fractura. Si esta tabla es lo suficientemente sólida como para no fracturarse, será el diente el que tendrá que fracturarse, por eso los movimientos laterales de luxación, deben ser dirigidos por el tacto de quien opera, tacto que se perfecciona con la práctica.

Tracción: Es el tiempo donde se ejerce menor cantidad de fuerza la que de lo contrario se puede lesionar dientes antagonistas. La tracción se realiza cuando los movimientos preliminares han dilatado al alvéolo y roto los ligamentos.

Elevadores: Este instrumento consta de tres partes que son: El mango, el tallo y la hoja.

Para cumplir con eficacia el fin a que están destinados el elevador cualquiera que sea su tipo debe ser colocado en posiciónes decir, buscar el punto de apoyo, el instrumento se toma empujándole ampliamente. El dedo índice debe colocarse en el tallo para evitar que el instrumento salga de nuestro control, y llegue a herir partes blandas como velo del paladar, carrille, lengua.

c) **Luxación:** Obtenido el punto de apoyo y el sitio de apli-

cación de la fuerza, se dirige el instrumento con movimientos de rotación, descenso con esto logramos romper la adherencia perióstica y la dilatación del alvéolo permitiendo así su extracción, el tiempo de luxación no tiene límites precisos con el de aplicación del instrumento, en realidad desde la penetración del instrumento la raíz comienza su luxación.

Instrumentos para extraer hueso.

Los dientes que permanecen retenidos en los maxilares o aquellos que para extraerlos sea necesario retraer las estructuras que lo cubren exige el empleo de instrumentos para eliminar hueso a estos instrumentos se les denomina osteotomos, escoplos y fresas.

a) Escoplos. Consta de un martillo y una barra metálica u uno de cuyos extremos está cortado a bisel a expensas de una de sus caras y convenientemente afilado, actúa a presión manual o accionado por el torno dental, su empleo en la extracción de terceros molares retenidos es mucha utilidad.

Osteotomos. Estos instrumentos están destinados a la eliminación de la estructura para la eliminación dental.

a) pinzas gubias: Estas pueden ser rectas o curvas, actúan extrayendo el hueso por medio de mordiscos, previa preparación de una ventana con los escoplos o directamente como cuando se desecortan bordes cortantes crestas óseas o trozos óseos que emergen de la superficie del hueso.

Fresas: La osteotomía con fresa es muy sencilla, no trae inconvenientes cuando es aplicada con ciertos cuidados.

Debe usarse una fresa nueva en cada intervención y reemplazarla varias veces para que el corte sea uniforme, el instrumento debe de estar irrigado constantemente, por suero fisiológico, pa-

ra evitar el calentamiento del hueso y con esto evitamos necrosis y trastornos posoperatorios como, dolor, y alveolitis.

Las fresas en la separación de raíces, y en la sección de dientes son de gran utilidad, la odontosección en terceros molares inferior, debe de estar contraindicada por la posición del diente en relación con el paquete vasculonervioso dentario inferior con el objeto de evitar lesiones a estos elementos, y así hemorragias y parestesias consiguientes.

Limas para hueso: están destinadas a la eliminación y alisar puntas óseas de la superficie del maxilar.

CAPITULO VII

EXTRACCION PROPIAMENTE DICHA

I. PRINCIPIOS BASICOS PARA REALIZAR CUALQUIER INTERVENCION.

a) Realizar la intervención bajo una visión directa, con su-
oña luz.

b) No sacrificar la perfección técnica a la velocidad, o sea
por terminar más pronto vayamos a traumatizar más al paciente.

c) Planear la exodoncia de modo que ésta ofrezca la menor -
fuerza de palanca posible.

d) No lesionar el parodonto así como a los dientes vecinos.

II. TIEMPOS PARA REALIZAR LA INTERVENCION EN LA EXODONCIA.

a) Posición del paciente y operador.

El paciente debe de estar comodamente sentado, su espalda a-
poyada en el respaldo del sillón y su cabeza colocada en el cabe-
sal, la altura es variable de acuerdo al diente por extraer.

La posición para el maxilar superior que el respaldo del si-
llón debe colocarse en un ángulo de 45° , la cabeza ligeramente ce-
locada hacia atrás, de modo que la arcada superior forme un ángu-
le de 90° con el eje del tronco. La arcada debe encontrarse a la
altura de los hombros del operador, de esta manera la visión será
más perfecta, las maniobras más sencillas y menos esfuerzo.

La posición para el maxilar inferior, que el respaldo del si-
llón formará un ángulo recto con el asiento, la cabeza estará en-
el mismo eje del tronco, la cabeza del paciente a la altura de -
los codos del operador.

El sillón inclinado hacia atrás (45°) para permitir las ma-
niobras que el operador ha de realizar, estando situados detrás -
del paciente.

Para la posición del operador en la extracción de todos los
dientes del maxilar superior el operador debe colocarse a la dere

cha del sillón dental y ligeramente delante del paciente dándole el frente. Para operar en el maxilar inferior, del lado izquierdo, se situará a la derecha y adelante y un poco más cerca del eje medio del paciente, para poder dominar el campo operatorio y no interferir con la iluminación necesaria.

Para los del lado derecho, el operador se coloca detrás del paciente, debiendo dominar el campo operatorio, inclinando su cuerpo por arriba de la cabeza del paciente.

La posición de la mano en el maxilar superior es colocando el dedo pulgar en el lado palatino y con el índice el lado contrario, este es con la mano izquierda ya que la derecha está destinada para el instrumento que se va a emplear. Para el maxilar inferior se rodea la mandíbula quedando el mentón en la palma de la mano, estos apoyos son para no lesionar o traumatizar al paciente

b) Exámen del paciente. El exámen se hará por mediación de una buena historia clínica.

c) Maniobras de la extracción

d) Elección del instrumental.

La extracción puede realizarse bajo anestesia general o bajo anestesia infiltrativa, puede seguirse la siguiente regla: maxilar superior, anestesia local, maxilar inferior, desde el tercer molar al incisivo central debe indicarse la anestesia regional.

e) Esterilización del campo operatorio.

La boca del paciente debe ser cuidadosamente irrigada con cualquier antiséptico, momentos antes de la extracción. Los depósitos de zarro deben de ser removidos y los espacios interdentales limpiarlos.

El diente a extraerse, y las partes gingivales vecinas, se pintan con una solución de yodo y glicerina.

EXTRACCION DE DIENTES NORMALES IMPLANTADOS

Nos referimos a la extracción de los dientes normalmente e - rupcionados, o sea aquellos que no presentan ninguna anomalía en su posición radicular así como anatómicamente.

Dientes del maxilar superior.

Incisive Central. Presentan una raíz de forma cónica aplastada en sentido mesiodistal, más ancho en su posición bucal que enlingual. Su alvéole tiene casi la misma forma que la raíz. El tejido óseo es más abundante hacia palatino. El alvéole del central está separado de su homólogo del lado opuesto por abundante tejido esponjoso y la línea de unión de ambos maxilares superiores.

Per medio de un examen radiográfico nos dará, la forma anatómica del diente, así como disposición y volúmen de la cámara pulpar, la relación de la raíz del central con la del lado opuesto y con la del incisive lateral.

En la zona anterior del maxilar la extracción dentaria no debe dejar secuelas, tales como fracturas de la tabla externa, desgarramiento de la encía, perforaciones del piso nasal. Para evitarlas el examen radiográfico nos señalará las condiciones y relaciones de hueso y diente. Un diente poseedor de una corona destruida por caries e una raíz debilitada en su estructura, por prótesis u obturaciones exigirán otro tratamiento.

La pinza para la extracción de incisive central, la cual se usa la pinza recta, cuya parte activa acanalada, se adapta al cuello de este diente.

Su técnica para su extracción es:

Prehensión. Que se introduce los bocados por debajo de la encía hasta que sus bordes superiores lleguen por encima del dien

te. Alcanzado este nivel la pinza en la misma línea que el diente, apoyará sus bocados íntegramente sobre las caras bucal y lingual de la zona cervical.

Luxación. Este puede actuar de dos movimientos que son movimientos de lateralidad y de rotación.

Los movimientos de lateralidad y de rotación.

Los movimientos de lateralidad, que en este diente se aplican en sentido bucelingual, que se realiza primero hacia bucal y luego hacia lingual, ejerciendo una fuerza en apical.

Después del desplazamiento lingual el diente ocupa su sitio primitivo, desde el cual se ejercerá el segundo movimiento que es el de rotación, girando el diente hacia izquierda y derecha las veces que la resistencia a la extracción así lo indiquen. Se suspende la presión apical y durante el curso de los movimientos de rotación se comienza a iniciar el de tracción, con el cual se desalejará al diente de su alvéolo.

Tracción. El movimiento de tracción se ejerce hacia abajo y ligeramente adelante, siguiendo el eje del diente.

Todos estos movimientos deben de ser efectuados con tal sincronización y armonía que el conjunto de ellos forme un tiempo único cuya resultante es la extracción dentaria.

Incisivo Lateral. Unirradicular, su forma de raíz cónica es más aplastada en sentido mesiodistal que la del central presenta muchas veces anomalías en la forma y dirección.

Su alvéolo tiene forma cónica y también la dimensión mesiodistal es menor que la bucopalatina. La tabla vestibular por el hecho de que el alvéolo se dirige hacia palatino es más gruesa y la región palatina es menos espesa.

En el examen radiográfico se estudiará la forma del diente y

sus relaciones con los dientes vecinos y con el piso nasal.

La pinza para la extracción del incisivo lateral se usa la misma pinza que para el incisivo central.

Técnica de su extracción.

Prehensión. Que son las mismas normas dadas que para el incisivo central.

Luxación. El movimiento hacia bucal no tiene tanta amplitud como en el caso del diente anterior. El movimiento hacia palatino podrá ser más amplio.

Rotación. Este movimiento debe de hacerse con ciertas precauciones, por las anomalías radiculares tan frecuentes los movimientos serán cortos, su amplitud estará dada sobre todo por la sensación de resistencia que percibe la mano del operador. Varios movimientos de poca amplitud, serán más efectivos.

Tracción. El diente debe de ser desplazado de abajo y adelante. Los movimientos de rotación y tracción deberán de ser simultáneos para terminar la extracción.

Canino. Este presenta una sola y fuerte raíz, que puede alcanzar una longitud hasta 17 y 18 mm., es ligeramente aplastada en sentido mesiodistal. Su ápice presenta con frecuencia anomalías de forma y dilaceraciones.

El alvéolo que la aloja tiene una forma regularmente cónica, también ligeramente aplastada en el mismo sentido que la raíz.

El alvéolo del canino está en vecindad de las fosas nasales y de la órbita. La tabla externa del maxilar que cubre el alvéolo y su diente hacen relieve en la cara externa formando la llamada eminencia canina.

En un examen radiográfico muestra las relaciones de este diente con los dientes vecinos y con las fosas nasales y órbita.

Para su extracción se puede utilizar la misma pinza recta -- que ya ha sido mencionada.

Técnica de extracción del canino.

Prehensión. Siguiendo las mismas normas que para los incisivos.

Luxación. El primer movimiento de luxación es hacia la tabla externa, exige grandes precauciones por el hecho ya mencionado -- por el espesor de tabla, movimientos bruscos y no controlados pueden provocar la fractura de dicha tabla.

El segundo movimiento hacia palatino permite mayor amplitud.

Rotación. La rotación es básica para la extracción de este diente. Por lo tanto con la conjunción de todos los movimientos se obtendrá la extracción del canino.

Tracción. Al final de las maniobras de rotación, cuando la mano del operador siente la impresión de que el diente está luxado, se inicia la tracción que en suma es un movimiento combinado de rotación y tracción hacia abajo y hacia adelante.

Primer premolar. Por lo general presenta dos raíces una bucal y una palatina, o la raíz única bifurcada en su posición apical.

El alvéolo de este diente, está en proximidad con el seno maxilar.

El forcep que se utiliza para su extracción es una pinza ligera curvada en sus dos porciones para permitir que se adapte con facilidad al cuello del diente, librando la comisura bucal. La parte activa forma con la pasiva un ángulo obtuso.

Técnica de extracción.

Prehensión. Se aplica inmediatamente por debajo del borde óseo.

Luxación. Se extrae con movimientos de lateralidad, la rotación no debe ser empleada, primero hacia bucal y luego palatino - de poca amplitud, la fragilidad del diente impide desplazamientos extensos, deben repetirse hasta provocar la luxación ampliando - los desplazamientos laterales.

Tracción. La fuerza es hacia abajo y afuera provocando que en el descenso y lateralidad no se fracture alguna de las raíces antes de abandonar el alvéolo.

Segundo premolar. Esta diferencia del anterior es que la raíz es única y está aplastada mesiodistal, por lo tanto en su técnica de extracción es similar al del primer premolar. Sus relaciones con el seno es más próximas que el anterior.

Primer molar. Es un diente multirradicular, en este caso se trata de un trifurcación, los tres cuerpos de raíz están unidos - en un solo tronco, el cual es un prisma de base cuadrangular propiamente es la continuación del cuello, su dimensión mayor es vestibulolingual.

Su posición de las raíces son dos bucales y una palatina, la raíz mesiovestibular, de forma piramidal aplanada mesiodistalmente, en cambio la raíz distoestibular más pequeña de las tres por lo regular es recta, la raíz lingual o palatina es más larga de - las tres puede considerarse recta su dimensión mayor es mesiodistal

Su alvéolo tiene la misma forma piramidal que el conjunto radicular. Las caras proximales están forradas por los tabiques esponjosos que separan el primer molar de los dientes contiguos.

Por medio de la radiografía se expone la forma, disposición y anatomía radicular y relaciones con los dientes, es muy importante ésta, no sólo para ver la técnica a emplear, sino como guía en casos de accidentes de las maniobras operatorias.

Pinzas para su extracción. Se pueden utilizar dos tipos de pinzas que son el modelo inglés y el modelo americano, ambas semejantes y difieren solamente en pequeños detalles.

El modelo inglés existen dos tipos una para el lado izquierdo y otro para el lado derecho. Presentan cierta curvatura para poder alcanzar en donde se encuentra el molar. Los bocados son diferentes, el lado interno dispuesto en forma de canal para acomodarse a la raíz palatina y el lado externo que se adapta al órgano.

El modelo americano, tiene sus bocados en forma de bayoneta, pero dispuestos de la misma manera que el anterior.

Este forcep, no permite una adecuada fuerza por lo tanto hay pérdida de fuerza por desplazamiento.

Para su extracción. Prehensión. Se coloca las pinzas por debajo del margen gingival, adaptando la concavidad del becado a la curvatura de la raíz palatina y el bocado externo a la doble curvatura. La forma de la pinza permite seguir los movimientos necesarios para adaptar la pinza al cuello del diente y sujetar fuerte el órgano a su nivel.

Luxación. Primero se hace un movimiento de lateralidad, de poca amplitud para no fracturar la débil tabla externa.

Siempre ejerciendo una fuerza apical, el molar se desplaza hacia el lado vestibular, a expensas de la dilatación de la tabla externa. Muchas veces este movimiento es suficiente para desarticular este diente de su alvéolo, en tal caso puede hacerse el movimiento de tracción llevando el molar hacia abajo y afuera y si no son suficientes se completará con los otros movimientos de lateralidad hacia palatino y hacia bucal.

Si estos movimientos son suficientes, se aplicará el detracción y si no se repetirán los movimientos tantas veces sea neces

rie hasta que se perciba el fin que se quiere lograr.

Tracción. Se termina la extracción suspendiendo la presión hacia el ápice y dirigiendo el diente hacia afuera y abajo, con esto el primer molar es desalojado de su alvéolo. En casos de dilaceraciones radiculares o poca elasticidad de las tablas óseas, es muy frecuente las fracturas de una o ambas raíces.

Segundo molar. Presenta tres raíces pero difiere de la anterior que sus raíces se encuentran fusionadas parcial o totalmente en un porcentaje muy elevado, por lo tanto para las maniobras de la extracción no presenta mayor resistencia a comparación del primer molar que tiene sus raíces separadas.

Las raíces del segundo molar son más delgadas y más aplastadas por lo cual se puede encontrar diferentes anomalías en este diente.

Su forma de su alvéolo varía de acuerdo a la disposición de las raíces, la tabla bucal es más gruesa que la del primer molar así como la región palatina también es más gruesa. Su vecindad con el seno es muy próximo a la zona apical de la raíz palatina.

Por medio de la radiografía se puede apreciar la forma y dirección de las raíces con el seno etc.

El instrumento para su extracción es el mismo que se usa para extraer el primer molar en cuanto a su técnica de su extracción se puede seguir las mismas normas estudiadas para el primero pero hay que tomar en cuenta la disposición radicular así como su anatomía ya que por esto puede haber fracturas. El movimiento de lateralidad es mayor, o sea con más amplitud que el primer molar.

Tercer Molar. Presenta variaciones en su porción radicular puede tener dos o tres raíces y a veces hasta más aunque no es raro, presenta anomalías distintas en su porción radicular por-

-que facilita su extracción estando en posición normal.

Su alvéolo es de forma irregular, sus caras proximales se asemejan al segundo molar, presenta cierta fragilidad en relación del alvéolo por lo que es frecuente las fracturas en las maniobras quirúrgicas, que puede lesionar el seno y desprenderse junto con el molar, dejando al descubierto el antro maxilar. Hay elementos anatómicos en vecindad con este diente como son el agujero palatino posteriores con sus vasos y nervios y los orificios dentarios posteriores y sus nervios que por él penetran.

Se puede emplear para la extracción de la misma pinza que para los anteriores u otra pinza que tiene sus mordientes de ambos lados iguales, es de forma de bayoneta la cual se adapta perfectamente al cuello del diente.

Para su extracción se puede usar elevadores y la pinza para la extracción lo cual debe hacerse las mismas maniobras con cierto cuidado para evitar que se fracture.

El elevador puede ser recto que su objeto es movilizar la pieza el cual se usa como palanca colocándolo en el espacio interdentario, dirigiendo el mango de los elevadores rectos suavemente hacia adelante y hacia la línea media del paciente.

Cuando es la pinza primero es la:

Prehensión. Donde se colocan los bocados, pero abriendo la boca lo mas posible para facilitar la relajación de carrillo, los bocados deben de quedar en la misma dirección que el diente a extraer.

Luxación. Cuando se a luxado con el elevador, bastaría con un movimiento de lateralidad hacia afuera, acompletándose con otro hacia el lado palatino y terminado con un movimiento de lateralidad y rotación combinados para vencer la disposición radica -

lar, esto se logra llevando el instrumento hacia afuera y arriba - haciendo girar el molar sobre sus ápices, al mismo tiempo se impone un movimiento ligero de rotación, girando la plama de la mano hacia el paciente en la extracción del molar izquierdo y hacia el operador en la extracción del molar derecho.

Tracción. Estos movimientos combinados exigen en su etapa final un desplazamiento hacia abajo y afuera, con lo cual empieza a iniciarse la tracción. La tracción está combinada por tres movimientos que son el de lateralidad, rotación y el de tracción como resultado de girar al diente en un movimiento como de tornillo

Maxilar Inferior.

Incisivo Central. Presenta una raíz larga y delgada aplastada en sentido mesiodistal. Su alvéolo tiene una forma cónica, aplastada en sentido mesiodistal, el cual se relaciona con sus - - dientes vecinos.

Por medio de la radiografía nos fijará el tamaño, la dirección y las relaciones de la raíz de este diente así como técnica para su extracción.

La pinza que se emplea para su extracción es aquella que cuyas partes activas y pasivas formen un ángulo de grado distinto - para cada instrumento, lo cual permite acomodarla fácilmente al cuello del diente a extraer y facilita las maniobras, colocada la pinza en el cuello del diente, las ramas que se adaptan a la mano del operador quedan más o menos horizontales.

Las pinzas para incisivos inferiores sus mordientes son finos para adaptarse al cuello delgado de estos dientes.

Técnica de extracción: Prehensión. Se coloca por debajo de el borde alveolar (gingival) hasta que llega alcanzar el cuello del diente, tomando fuertemente el órgano dentario con el instru-

mento.

Luxación. La anatomía de la raíz del incisivo y de las paredes óseas alveolares, exigen mucho cuidado y precisión en los movimientos con el objeto de no fracturar la raíz o la tabla ósea. Siempre ejerciendo una presión en dirección al ápice, se efectúa un primer movimiento de lateralidad un poco corto hacia lingual, con estos movimientos por lo regular se logra lugar al diente, si no son suficientes se puede seguir haciéndolos hasta lograr el objeto.

Tracción. Cuando ya a vuelta el diente a su posición normal se hace el movimiento final hacia adelante, arriba y afuera.

Incisivo Lateral. La forma de la raíz y la disposición en el alvéolo, clínica y radiográficamente es muy parecida a la del incisivo central.

Solo su mayor delgadez y mayor longitud indican más cuidado y precisión en los movimientos, que son idénticos que el incisivo central.

Canino. Presenta una raíz de forma cónica, ligeramente aplastada mesiodistalmente, su vértice por lo general es dilacerado.

Su alvéolo es de forma cónica donde se encuentra el diente. La disposición radicular y la arquitectura del alvéolo dan a este diente una firme ubicación en el hueso. Para movilizar el diente se exige un gran esfuerzo.

La radiografía nos indicará la forma y longitud de la raíz. Los demás detalles radiográficos son iguales que para los incisivos inferiores, el alvéolo del canino constituyen siempre un sitio de menor resistencia en la arquitectura del maxilar inferior, lugar frecuente de fractura del hueso.

Pinza para su extracción. Se necesita un instrumento sobre el cual se pueda ejercer un esfuerzo importante, cuyos mordientes aplicos y sólidos forman un ángulo obtuso con la parte incisiva.

Técnica de extracción. Prehensión. Se coloca la pinza en la parte inferior que le permite la altura del hueso.

Luxación. El movimiento de lateralidad debe ser hacia afuera y después hacia lingual haciendo estas maniobras las veces necesarias, estos movimientos deben de ser de poca amplitud.

Rotación. Aquí es escaso este movimiento por la forma radicular, puede emplearse después de los movimientos de lateralidad. La rotación como en el maxilar superior, se logra dirigiendo la pinza hacia derecha e izquierda, haciendo girar el diente sobre su ápice y según su eje mayor.

Tracción. Vencida la resistencia de las partes óseas y ligeramente, el diente es llevado hacia afuera, arriba y adelante, con lo que se completa la extracción.

Primer Premolar. Posee una raíz única, generalmente larga y aplastada en sentido mesiodistal. Este diente tiene cierta fragilidad a nivel del cuello y que en las maniobras de la exodoncia se ven dificultadas. Las anomalías radiculares de forma se encuentran con bastante frecuencia.

Su alvéolo a la altura del diente es sólido y espeso, es muy poco alástico por lo tanto está muy limitado.

El exámen radiográfico, es importante investigar las desviaciones radiculares, la altura de los tabiques alveolares, la densidad del tejido óseo y la ubicación del agujero mentoniano.

Percep para su extracción se puede usar la diseñada para tal objeto o la pinza para caninos inferiores, su aplicación solo esta indicada en los casos de normalidad radicular, raíz cónica y -

y recta y relativa integridad coronaria.

Técnica para su extracción.

Prehensión. Se introduce la pinza lo más profunda que permita la altura del borde alveolar. Los peligros de fractura que en el momento de la prehensión son frecuentes.

Luxación. Tienen que hacer los movimientos de lateralidad y de rotación siendo este último muy restringido. El primer movimiento ha de efectuarse hacia vestibular y el otro movimiento hacia la tabla lingual.

La rotación es un factor muy importante y eficaz en algunas oportunidades, sobre todo cuando el diente no se presenta muy aplastado mesiodistalmente.

Tracción. Después de los movimientos de lateralidad e los de rotación, se desplaza el diente hacia arriba y afuera.

Segundo Premolar. Anatómicamente es muy parecido con el primer premolar, solo varía en las disposiciones del agujero mentoniano y las relaciones distales, en casos de ausencia del primer molar.

La técnica de su extracción es similar a la técnica del primer premolar.

Primer Molar. Es un diente que tiene dos raíces que son mesial y distal, estas varían en su forma, dirección y relaciones.

Para la extracción de esta pieza es imprescindible de la radiografía, ésta fijará la forma, disposición, dirección y zonas lías radiculares.

La pinza para su extracción posee sus partes activa y pasiva formando un ángulo recto. La parte pasiva se adapta a la palma de la mano del operador, según ya se ha señalado, la parte activa se adapta al cuello del diente. Sus dos ramas son iguales que-

puede emplearse para ambos lados del maxilar.

La pinza al ejecutar los movimientos de extracción se mueve de arriba a abajo o de abajo a arriba.

La técnica para su extracción: **Prehensión.** Se introducen los mordientes de la pinza hasta que se ubiquen en el espacio interradicular y las escotaduras de sus bordes inferiores se adaptan a las curvaturas radiculares.

Luxación. El desplazamiento del saciso radicular debe hacerse a expensas de la elasticidad de las paredes alveolares óseas, externa e interna. El primer movimiento de lateralidad se efectuará hacia el lado vestibular, el segundo movimiento de lateralidad se hace hacia la tabla lingual, si el operador siente la sensación de que está luxado, cesarán los movimientos de lateralidad e en caso contrario se repetirán estos movimientos hasta vencer la elasticidad ósea.

Tracción. Se dirige el molar hacia arriba y afuera, desplazándole de tal modo de su alvéolo.

Algunos molares de raíces cónicas o fusionadas solo exigen un movimiento único, que es una fusión de los movimientos de lateralidad hacia afuera y de tracción, otros en cambio solo pueden ser extraídos después de sucesivos movimientos de amplitud creciente. La práctica quirúrgica dará la suficiente destreza y el acto necesario para advertir la oportunidad de aumentar los esfuerzos o ampliar los movimientos.

Segundo Molar.

Diente de dos raíces como el primero, la disposición y forma radicular es muy parecida a la del primero.

El detalle de interés o de importancia se refiere a la existencia o ausencia del tercer molar. En caso de normal erupción -

del tercer molar el alvéolo del segundo está en relación normal - con el tercero, separados ambos por un tabique óseo de espesor variable. Si el tercer molar se haya retenido, por la edad del paciente o patológicamente, el alvéolo del segundo está en íntimo - contacto y aún en comunicación con el tercero.

El conducto dentario pasa muy próximo a los ápices del segundo molar.

La técnica de extracción y el instrumental son iguales que - para el primer molar.

Tercer Molar. Normalmente erupcionado se distinguen clínicamente y radiográficamente por varios detalles. Clínicamente la - corona se haya en posición normal a nivel de los primeros molares

Radiográficamente el tercer molar normalmente erupcionado, - muestra las condiciones normales como son que el hueso llegue hasta el cuello del diente, dejando libre sus caras proximales.

La cara mesial del tercer molar, debe ser bien investigada y se han de comparar los hallazgos clínicos con el exámen radiográfico.

Sobre esta cara debe aplicarse la fuerza destinada a elevar - el molar, por lo tanto la existencia y solidez de esta cara son - necesarios, en caso contrario que esta cara esté destruida por la caries, otra será la técnica a emplearse para la extracción de este diente.

Para la extracción del tercer molar, debe de haber el cuidado de ver radiográficamente y clínicamente el segundo molar ya - que por su cara distal se hará la palanca y servirá de apoyo para la extracción del tercer molar.

Los segundos molares portadores de prótesis u obturaciones, no - son puntos útiles para el apoyo del elevador.

El tercer molar por lo regular presenta dos raíces y casi siempre se encuentran fusionadas la posición de la raíz, es muy variada ya que puede salir en cualquier dirección lo cual se ve por medio de la radiografía.

Hay varios puntos para ver en el examen radiográfico que son

a) Estado de la corona del tercer molar e sea integridad de la cara mesial.

b) Estado de la corona del segundo molar, integridad de la cara distal.

c) Forma, disposición y número de raíces del tercer molar.

d) Espesor, altura y disposición del tabique distal del alvéolo.

e) Grado de contacto del tercer y segundo molares.

f) Forma y disposición de las raíces del segundo molar.

Técnica de extracción: Para la extracción del tercer molar puede emplearse cualquier tipo de elevador recto. Primero se hace sindesmotomía que consiste en desprender el tejido gingival de su inserción en el cuello del diente que se realizará con el instrumento apropiado (periostótomo o con bisturí de hoja corta). Esta maniobra se inicia por el lado lingual y circunscribiendo todo el molar, termina en el ángulo mesiobucal, separando el tejido gingival para poder colocar el elevador.

El elevador se toma con la mano derecha y la mano izquierda para separar el carrillo y la lengua, colocándose el operador de acuerdo a la pieza a extraerse si es izquierda o derecha como ya se había mencionado.

Se introduce la punta del instrumento con su cara plana dirigida al tercer molar e insinuándolo con ligeros movimientos de rotación en el espacio interdentario, para que la hoja del instru-

mente se apoye ampliamente sobre la cara mesial del diente. Su borde inferior descansa directamente sobre el borde óseo. El movimiento que hay que imprimir es distinto según donde se haga la embierra si es derecho e izquierdo.

Lado derecho. Se gira el instrumento dirigiendo la palma de la mano hacia arriba, este movimiento debe ser suave, y la amplitud estará dada por la sensación táctil del que opera, quién percibe cuando el molar se desplaza de su alvéolo y se dirige hacia-distal.

La fuerza necesaria está de acuerdo con la resistencia que e opongan los distintos elementos.

Lado izquierdo. Se gira el instrumento volviendo el dorso de la mano hacia el operador.

El elevador se consiste en luxar al diente hacia distal. En muchas ocasiones se logra elevar suficientemente el molar que se desplaza totalmente y pueda ser tomado con una pinza de disección e con los dedos y sacado de la boca, otras veces debe terminarse la extracción tomando el molar como si fuera un primero e esegundo (con piezas para la extracción de molares inferiores) y ejeriendo una tracción hacia arriba y afuera se elimina.

La amplitud del movimiento distal está condicionada por la forma de las raíces, es decir que para vencer las fuerzas que se oponen al movimiento distal, distinta curvatura de la raíz e raíces de distinta posición, es necesario imprimir el molar un movimiento de amplitud distinta, en concordancia con la forma de las raíces, puesto que en el molar normalmente erupcionado no hay hueco distal que se oponga a que el diente se mueva ampliamente en dirección a la rama montante.

Cuando un tercer molar está profundamente destruida, su cor

na le cual va a disminuir su resistencia y que impida la normal a
plicación del elevador en la cara mesial, la extracción se aparta
de las reglas mencionadas, entonces la exodoncia se hará por sec-
cionamiento u osteotomía.

EXTRACCION DE RAICES DE DIENTES PERMANENTES

Quirúrgicamente debemos considerar dos tipos de raíces, aunque los términos son iguales: La extracción de raíces erupcionadas, y que quedan en los maxilares como consecuencia de los progresos de la caries.

La extracción de raíces de dientes fracturados en intentos previos, realizándose el acto de extracción en la misma sección.

Debemos considerar también la extracción de dientes profundamente cariados, lo que equivale prácticamente a la extracción con osteotomía que se aplica en casos de malformaciones radiculares, cementosis y dilaceraciones.

EXTRACCION DE RAICES QUE EMERGEN FUERA DEL PROCESO ALVEOLAR

Nos referimos a los dientes que han sufrido procesos de caries que han destruido totalmente la corona y separado las raíces entre sí, o raíces de dientes monorradiculares que emergen fuera del alvéolo y que no presentan malformaciones. En otras palabras raíces que pueden ser eliminadas por intermedio de las pinzas para raíces y que no necesitan un tratamiento previo a la extracción.

Las indicaciones para esta clase de extracciones, están dadas en base al estudio clínico del caso y del examen radiográfico. El instrumento y técnica de la extracción de estas raíces, dependen de estos dos factores.

Se trata de dientes que generalmente están sin corona, por que ésta se ha destruido por procesos de caries. Son raíces que emergen prácticamente de los alveolos y no están cubiertas por encía. En los dientes multirradiculares el proceso destructivo ha separado entre sí individualizándola perfectamente, las raíces del diente. Pueden quedar estas raíces quedando en el maxilar ó-

maxilares, a causas de fracturas antiguas y que por los procesos óseos de expulsión se elevan en sus alvéoles, permitiendo así una práctica de las pinzas sobre su cuello.

Las raíces deben mostrarse rectas, sin dilaceraciones, encorvamientos ni cementosis que los retenga en el espesor del hueso.

La dentista y el cemento deben conservarse relativamente sólidos para permitir, sin fracturarse, la aplicación y prehensión del instrumento. Raíces profundamente destruidas o descalcificadas no permiten esta clase de maniobras y se fracturan complicando de la extracción.

Extracción de raíces con pinzas. Las pinzas para extracción de raíces pueden clasificarse en dos tipos que son, para raíces del maxilar superior y para raíces del maxilar inferior.

Para el maxilar superior se usa generalmente la pinza ferma de bayoneta, el cual se compone de dos partes, la pasiva que se a molda a la mano del operador y la activa que es la destinada a te sar presa de la raíz y extraerla. Esta parte se dispone en forma de bayoneta para adaptarse al cuello de las raíces. Estas pinzas pueden usarse para cualquier raíz que se trate del maxilar superior.

La pinza que se utiliza para el maxilar inferior se usa en cuyas partes están colocadas en ángulo recto o en su defecto se pueden utilizar las pinzas para incisivos inferiores.

Técnica de extracción del maxilar superior:

Incisivos y caninos. Prehensión. Se introduce los bocados de la pinza lo más profundamente posible hasta ubicarlos inmediatamente a nivel del borde óseo.

Luxación. La extracción de las raíces de los dientes anteriores se realiza mediante movimientos de luxación laterales y de

y de rotación siguiendo las normas ya señaladas.

Tracción. Se tracciona la raíz hacia abajo y adelante, tratando de que el último tiempo de la extracción sea un movimiento combinado de luxación (rotación) y tracción.

Premolares. Prehensión. Se toma la raíz colocando los bocas lo más profundo que se pueda introducir.

Luxación. Se ajusta a las normas ya señaladas.

Tracción. Cuando se perciba la sensación de que la raíz está desprendida de sus adherencias y esta vencida la elasticidad ósea se procede a su tracción llevándola hacia abajo y afuera.

Primero y segundo molares: Dientes que poseen tres raíces.

Raíz Distal. Prehensión. Se introduce la pinza de bayoneta hasta llegar al borde óseo. El mordiente interno debe introducirse en el espacio interradicular, entre la raíz distal y la palatina.

Luxación. Generalmente es suficiente un movimiento de lateralidad dirigido hacia afuera.

Tracción. Se dirige la raíz hacia afuera y abajo, con un movimiento de tracción y rotación combinados.

Raíz mesial. Prehensión. Se coloca la pinza de bayoneta lo más profundo a nivel alveolar.

Luxación y tracción. Se imprime los mismos movimientos que para la raíz distal.

Raíz Palatina. Prehensión. Aquí la prehensión es un poco difícil porque el hueso a este nivel es bajo.

Luxación. Debe hacerse un movimiento hacia palatino, luego hacia el lado bucal, llevándola nuevamente hacia palatino. Pueden hacerse movimientos de rotación.

Tracción. Se ejerce llevando la raíz hacia adentro (palati-

no) y hacia abajo.

Tercer Molar:

Su raíz generalmente se encuentra fusionada por lo tanto la prehensión con la pinza de bayoneta es dificultosa y corre el riesgo de fracturarse. Si las raíces son separadas y están profundamente empotradas, habrá que proceder a la extracción por colgajo o por seccionamiento. Si las raíces están separadas en tres porciones distintas, se procede como para la extracción de raíces del primero o segundo molar.

Técnica de extracción para el maxilar inferior:

Incisivos. Para la extracción de las raíces de los incisivos inferiores por lo regular exige las maniobras por colgajo, ya que las raíces son frágiles y delgadas, por lo tanto la aplicación de la pinza solamente se consigue sucesivas fracturas. Con todo, esta clase de extracciones puede estar indicada en algunos casos en que la raíz está lo suficientemente elevada como para aplicar sin la pinza de extracción.

Por otra parte la extracción de las raíces de estos dientes, no es operación común pues los incisivos son relativamente inamovibles a la caries. Generalmente se extraen por paradentosis, complicaciones de caries o por razones protéticas. En tal caso se trata de dientes que aún tienen su corona.

Prehensión. Se toma la raíz a nivel del borde óseo.

Luxación. En general es suficiente un movimiento de luxación hacia afuera. Si no son vencidas las resistencias, pueden ejecutarse movimientos hacia lingual y hacia afuera, las veces que sean necesarias.

Tracción. En caso de que con el primer movimiento se consiga luxar la raíz, el movimiento de tracción sigue inmediatamente.

al de luxación hacia afuera. La tracción se ejerce dirigiendo la raíz hacia arriba y adelante.

Canino:

Como para los incisivos, la raíz del canino presenta ciertas dificultades, la extracción con pinzas tiene pocas indicaciones. Por lo demás, es un diente que raramente se extrae en el estado de raíz. Cuando las condiciones las exigen, requieren casi siempre la extracción a colgajo.

La prehensión, luxación y tracción se hacen de igual modo que para los incisivos.

Premolares:

La extracción con pinzas está indicada en raíces que se han elevado suficientemente en su alvéolo y no presenta malformaciones. Generalmente deben de ser extraídas, por medio del elevador en la extracción quirúrgica.

Prehensión. La pinza toma la raíz todo lo bajo que le permita la inserción ósea.

Luxación. Se ejercen movimientos de tracción lateral, dirigiendo la raíz hacia afuera. Si hubiera que insistir en los movimientos éstos se harán lingual y bucal las veces necesarias. Puede aplicarse con éxito la retación.

Tracción. Se termina la extracción dirigiendo la raíz hacia arriba y afuera.

Primero y segundo molares:

Las raíces de estos dientes se encuentra una mesial y otra distal, se conservan en algunos pacientes mucho tiempo en los maxilares.

Cuando se necesitan extraerla puede usarse la pinza para raíces. Si las raíces no están separadas o hay dilaceraciones y ce

mentosis es necesario valerse de la extracción fraccionada e conalveolectomía.

Prehensión. Se realiza de igual forma que para los demás - dientes.

Luxación. El primer movimiento hacia bucal y después hacia-lingual hasta que sea desalojada.

Tracción. Se lleva la raíz hacia arriba y afuera.

Tercer Molar:

En contadas ocasiones puede extraerse las raíces del tercer-molar por este procedimiento.

Los elevadores tienen más aplicaciones y originan menos riesgos. En caso de extracción con pinzas, la prehensión y luxación-siguen las normas señaladas para los primeros molares. La trac-ción debe ejercerse hacia arriba, afuera y un poco adelante.

EXTRACCION DE RAICES CON ELEVADORES

Los elevadores son instrumentos que pueden usarse para la extracción de algunos dientes pero que están indicados particular-mente para la extracción de sus raíces.

En la extracción de dientes su empleo puede circunscribirse-a la función de luxar el órgano dentario, reemplazando la pinza.

Se aplica a la exodoncia de dientes monorradiculares o birra-diculares con raíces fusionadas o cónicas. Se puede emplear para cualquier raíz de cualquier diente, así como a premolares inferiores, con raíces rectas o desviadas en ángulo, pueden luxarse si-guiendo la vía de menor resistencia. Los molares inferiores con-raíces rectas o desviadas en ángulo, pueden luxarse siguiendo la-vía de menor resistencia. Los molares inferiores con raíces fu-sionadas también pueden ser luxados por este procedimiento. La-más importante indicación para el uso de los elevadores, se re-

fiere a la extracción de raíces. Su aplicación puede considerarse en dos aspectos:

a) La extracción de dientes conservando la integridad de los tejidos de protección, alvéolo y encía.

b) O el método llamado extracción a colgajo, extracción quirúrgica, con este último procedimiento se inciden la mucosa gingival y el tejido como vestibular de los dientes a extraerse.

USO DE LOS ELEVADORES SIN OSTEOTOMIA PREVIA

Para la extracción de ciertos dientes, como ya se ha señalado, puede estar indicada el uso de elevadores.

Indicaciones: El uso de los elevadores sin osteotomía, está indicado en los siguientes casos.

a) Extracción de dientes monorradiculares, con raíces rectas sin cementosis ni dilaceraciones.

b) Extracción de raíces en las mismas condiciones.

c) Extracción de raíces de dientes multirradiculares, las cuales están ya separadas por el método de seccionamiento.

Tipo de elevadores:

Existen dos tipos de elevadores los cuales ya están descritos en capítulo anterior referido a instrumental.

Técnica de la extracción con elevadores:

El elevador actúa según dos principios físicos que son como palancas y como cuña.

a) Extracción de dientes monorradiculares: Como se ha dicho el elevador actúa como palanca, que consigue luxar el diente sobre el cual se aplica.

Aplicación del elevador. El elevador se introduce buscando el punto útil de aplicación de la fuerza, por pequeños movimientos de rotación, hasta que la hoja plana del elevador esté en con

tacto con la cara del diente que se ha de extraer.

Luxación. Con este movimiento de introducción del instrumento, muchas veces se logra e por lo menos se inicia la luxación. Aplicado el elevador, se sigue girando el instrumento en procura de la luxación del diente.

Extracción propiamente dicha: Luxado el diente o la raíz, se amplía el movimiento rotatorio a bién, apoyándose en el diente vecino y actuando como palanca de primer grado, con el punto de apoyo entre la potencia y la resistencia, se desplaza el diente siguiendo la dirección que le ofrece menor resistencia.

Quando actúa como cuña, se introduce la hoja del elevador en el espacio periodóntico entre la raíz y la pared ésea del alvéolo

Esta manera de actuar del elevador, tiene indicación en la extracción de las raíces de dientes anteriores, se aplica en la cara palatina de dichos dientes. La mano izquierda toma con sus dedos pulgar e índice el maxilar, vigilando de este modo presiones sobre los dientes vecinos.

Los demás dedos apartan el labio superior, evitando movimientos bruscos o escapes del instrumento. Es útil apoyar el talle del instrumento en algún punto de la mano izquierda, evitando así desplazamientos peligrosos y lesiones en partes blandas vecinas.

Se introduce el instrumento con leves movimientos de rotación derecha e izquierda. Cuando la hoja a llegado al tercio gíngival de la raíz, si los movimientos de rotación y la acción de cuña no logran desplazar la raíz, se imprime al instrumento un movimiento hacia atrás, con punto de apoyo en el borde alveolar, manobra mediante el cual se logra luxar y eliminar la raíz.

b) **Extracción de raíces de molares:** Para la extracción de raíces de molares superiores e inferiores, siempre que estas es -

tán separadas constituyendo cada raíz un bloque único, se puede-- aplicar con todo éxito la acción de palanca de los elevadores.

Todos los tipos de elevadores pueden emplearse con este fin, entre otras razones porque permiten al mismo tiempo que una mejor aplicación, un mejor manejo del instrumento y el control de la fuerza que sobre él se ejerce. Una regla para el uso de este instrumento es la siguiente: "que la fuerza ejercida por el elevador esté bajo nuestro control y que la punta del instrumento ejerza su presión en la dirección correcta".

1. Raíces del maxilar superior: Tratándose de un melar superior con sus raíces separadas se empieza con su raíz distal, para que la sangre proveniente de la primera extracción no moleste la realización de las subsiguientes. Luego se continúa con la raíz mesial y palatina. Se introduce el elevador en el espacio periodóntico entre la cara distal de la raíz distal y la cara mesial del melar contiguo (siempre que sea útil como punto de apoyo). El instrumento busca su punto de aplicación, siendo impulsado por un movimiento de rotación de escasa amplitud.

Introducido suficientemente en el espacio periodóntico, el elevador actúa como palanca, apoyándose en el borde alveolar e en el diente vecino, luxando la raíz hacia el sitio de menor resistencia que siempre es la cara vestibular.

Vacío el alvéole de su raíz correspondiente, se vuelve a aplicar el elevador, esta vez en la cara proximal opuesta, cara mesial de la raíz mesial.

El instrumento actúa de la misma manera que la indicada para la extracción de la raíz distal. Vacíos ambos alvéoles bucales, para extraer la raíz palatina puede introducirse el elevador en el espacio periodóntico, colocandolo entre la cara bucal de dicha

raíz y la pared palatina del tabique óseo interradicular.

EXTRACCION CON ALVEOLECTOMIA

Se denomina extracción con alveolectomía, la operación mediante la cual se elimina un órgano dentario de su alojamiento óseo previa resección de la tabla de hueso lo recubre.

Por el método de la extracción con osteotomía se elimina el diente, siguiendo no ya la vía alveolar donde está implantado, sino que, quirúrgicamente es decir, por medio de instrumentos se abre una brecha en el tejido óseo que lo recubre y así suprimidos los inconvenientes que se oponen a la extracción, el diente puede ser extirpado por esta vía, sin trastornos y con el mínimo de traumatismos.

La aplicación del método de la extracción con alveolectomía, preparación del colgajo la osteotomía es menos traumatizante, en los casos indicados que la vía alveolar. Los tejidos gingivales y óseos surgen menos con las maniobras de la extracción quirúrgica que con los ocasionales traumatismos, tireneamientos, desgarraduras, aplastamientos a que obligan las maniobras de la extracción corriente por vía alveolar en los casos en que está indicada la extracción con alveolectomía.

INDICACIONES

La extracción, ya se dijo debe ser resuelta con un estudio radiográfico previo. Hoy día no se concibe correr riesgos que significan raíces anormales, dilaceradas o supernumerarias.

Con todo, clínicamente y pueden preverse extracciones dificultosas que indiquen la extracción por este método. Entre las indicaciones tenemos:

1) Dientes en posición anómala (heterotópicos, ectópicos, en posición viciosa, parcialmente retenidos)

- 2) Dientes portadores de piezas de prótesis
- 3) Dientes con coronas totalmente destruidas por caries y - donde no puede haber punto útil de aplicación de las fuerzas.
- 4) Dientes fracturados en intentos quirúrgicos previos
- 5) Alvéolos hipercalcificados, en personas adultas.
- 6) Fragilidad del diente. Muchos de los dientes que se han extraído son dientes sin vitalidad.

Casos que radiográficamente aconsejan la extracción con alveolectomía:

Aunque clínicamente esté indicado este método quirúrgico, deben ser confirmados los datos clínicos por el examen radiográfico previo.

La extracción con alveolectomía adquiere con la radiografía un mayor número de indicaciones las cuales son:

- 1) Dientes retenidos
- 2) Dientes parcialmente retenidos
- 3) Dientes que presentan anomalías radiculares de forma de número y de dirección; Cementosis, dilaceraciones.
- 4) Extracción de raíces (cuando no reúnan las condiciones exigidas para su extracción por vía alveolar.
- 5) Fractura radicular, en el acto operatorio (indicada la extracción con alveolectomía y la extracción por seccionamiento).
- 6) Intervención sobre procesos patológicos periapicales, en acto de la extracción dentaria.
- 7) Dientes disminuidos en su resistencia coronaria y radicular, debido a la existencia de caries e aparatos protésicos.
- 8) Esclerosis ósea.

TECNICA DE LA EXTRACCION CON ALVEOLECTOMIA

El fin de la extracción con alveolectomía es suprimir parte-

de la tabla alveolar que protege al diente, objeto de nuestro tratamiento.

Por lo tanto hay que incidir la fibrosuosa gingival, eliminar el tejido óseo de la tabla externa y practicar la enucleación del órgano y órganos dentarios y el tratamiento de la cavidad ósea, volviendo el tejido gingival a su primitiva inserción.

INSTRUMENTAL:

Los instrumentos necesarios para efectuar esta operación, ya que han sido estudiados son:

Bisturí. En nuestra práctica empleamos un bisturí de hoja corta y filosa.

Periostótomo. Son necesarios instrumentos para separar la fibrosuosa gingival.

Instrumental para osteotomía. Los principales instrumentos para practicar la osteotomía son: escoplos a mano e martillo automático, fresas para hueso.

Instrumental para la extracción propiamente dicha. Elevadores.

Pinzas para extracciones. Algunos dientes pueden ser extraídos con pinzas, después de practicar la osteotomía.

Material para sutura. Aguja (curvas y rectas), porta-agujas, hilo de seda, de lino, catgut, nylon.

Técnica de la operación:

Vías de acceso. La vía de elección para la extracción con alveolectomía de los dientes normalmente implantados, es siempre vestibular. La palatina o lingual no tiene ninguna indicación, el camino a seguir es malo, la visibilidad es nula e impedimentos y molestias de toda índole se oponen a la normal realización del método.

Tiempos de operación:

I) Incisión. La incisión cumplirá los postulados que ya fueron señalados. Incisión resta de una sola intención que facilite la preparación del colgajo, la cual debe de estar bien nutrida.

El sitio y la ubicación del colgajo debe ser planeada en base a un perfecto exámen radiográfico.

La incisión debe situarse en tal posición que una vez vuelto el colgajo a su sitio y suturado, este descansa sobre hueso sano, ya que de lo contrario se encogen e se rean las suturas dando como consecuencia retracciones desagradables de difícil solución.

El corte debe llegar profundamente hasta el hueso, pues el colgajo ha de ser mucoso y perióstico.

En caso de tener que extraer dos o más dientes, el colgajo se ampliará de acuerdo con las necesidades.

II) Preparación del colgajo. Desprendimiento de la fibroaucosa. El colgajo mucoperióstico debe ser separado del tejido óseo.

El desprendimiento del colgajo se inicia a nivel de la lengüeta interdientaria en este punto se introduce la legra, la cual se insinúa por debajo de la fibroaucosa, aplicándose directamente sobre el hueso.

Separado el colgajo en toda la extensión requerida para descubrir el hueso a intervenir, se sostiene con un separador, con un periostótomo, o con los propios dedos del cirujano, se seca el campo operatorio y se pasa al tiempo siguiente.

III) Osteotomía. Es el objeto principal de la extracción quirúrgica. La eliminación de la tabla ósea externa suprimirá uno de los principales factores de la retención del diente en su alvéolo, su eliminación se puede hacer con fresa, así como escople y martillo son también útiles.

El hueso de la pared alveolar después de la eliminación del diente debe ser alizado con fresas redondas o limas para hueso, - para evitar lesiones del tejido gingival que va a cubrirlos.

Hueso que quede demasiado delgado o fracturado debe ser quitado deben extraerse, para evitar su necrosis y la supuración con siguiente.

IV) Extracción propiamente dicha. La extracción del diente - e de sus raíces, después de eliminado el hueso, puede realizarse - con pinzas.

La supresión de parte de la tabla externa facilita el primer movimiento de lateralidad. La luxación y tracción están condicio nadas por la dirección de las raíces o disposición radicular.

Para la extracción de raíces, preferimos los elevadores rec tos para el maxilar superior, y rectos y angulares para el maxi - lar inferior, con los cuales se buscará desplazar el órgano denta rio hacia el sitio de menor resistencia.

V) Tratamiento de la cavidad ósea. Eliminado el órgano denta rio, se debe prestar atención a la cavidad ósea. En caso que - existan lesiones óseas periapicales, éstas deben ser eliminadas - estas son las normas de la terapéutica moderna, para esto es neces sario el exámen radiográfico prequirúrgico.

VI) Sutura. Después de la extracción del diente y tratamien - te de la cavidad ósea, el colgajo debe ser vuelto a su sitio y - mantenido en tal posición con suturas, la cual es una indicación - importante.

Dos o tres puntos de sutura bastan para fijar el colgajo a - su sitio de normal inserción, es conveniente cerrar el alvéolo - con otro punto, con lo cual aseguramos la obliteración hermética de la cavidad, los puntos se retiran al cuarto o quinto día.

Dejados más tiempo, corren el riesgo de traumatizar inútilmente el tejido gingival.

EXTRACCION POR SECCIONAMIENTO (ODONTOSECCION)

Consiste como su nombre le indica, en dividir al diente antes de extraerlo. Esta división puede aplicarse a los dientes erupcionados, e a los dientes retenidos. La sección puede ubicarse a nivel del cuello del diente, separando la corona de la porción radicular (para los retenidos, e dividir el órgano dentario en dos e más fragmentos de acuerdo con el número de raíces que posee. De esta manera se trata de hacer un cuerpo único, lo cual facilitaría las maniobras quirúrgicas y su extracción.

La odontosección, puede realizarse como un condyuvante de la operación a colgajo, e llevarse a cabo sin el colgajo previo.

Pero por lo menos debe prepararse un colgajo mínimo, con el objeto de no herir y traumatizar el tejido gingival.

INDICACIONES DE LA EXTRACCION POR SECCIONAMIENTO

Las indicaciones de la odontosección son las mismas que para la extracción con alveolectomía. El seccionamiento se aplica, como ya se ha dicho en dientes retenidos y en dientes erupcionados. Entre los dientes erupcionados a los cuales puede aplicarse el método de la división son: los que poseen más de una raíz, como en el caso de los molares, lo cual se simplificaría en una extracción sencilla o una extracción complicada, sin traumatismos.

La extracción por sección del molar debe ser indicada en base al estudio clínico del órgano a extraer y del examen radiográfico.

Estudie radiográfico previo:

El estudio radiográfico dará la base más seria para la aplicación del método.

Porción coronaria: En la radiografía será considerado el tamaño y la forma de la caries, el grado de descalcificación de la corona. De acuerdo a esto sabremos que conducta seguir para su extracción. Corona que no puedan ser utilizadas en el método de la extracción con pinzas requieren el seccionamiento previo. En la duda de una corona que no soportaría la fuerza de la pinza, se debe recurrir al método de seccionamiento, que es más sencillo y requiere menos tiempo separando las raíces y seccionando la corona, que a una fractura coronaria por debajo del borde óseo.

Porción radicular: Se debe de ver la forma, tamaño y dirección de las raíces, la existencia de dilaceraciones y cementosis, los tratamientos radiculares (endodoncias), la fragilidad del diente desvitalizado, hueso de gran condensación (esclerósis ósea) son indicaciones para la sección previa y separación de las raíces.

TECNICA DE EXTRACCION POR SECCIONAMIENTO .

Tiene como fin dividir un molar en varias raíces, transferéndolo en un cuerpo único, en dos o más porciones, para facilitar su abulción. Para tal cosa es necesario hacer un colgajo en el lado vestibular, para no traumatizar la cubierta gingival.

Extracciones de los molares inferiores:

Extracciones del primer molar inferior. Si se tratara de un molar derecho que clínicamente y radiográficamente se presta para este tratamiento.

a. Preparación del colgajo. Sigue las normas señaladas para la extracción con alveolectomía. Y si se hace una incisión pequeña que sea vertical, partiendo de la lengüeta interdientaria mesial, descienda medio centímetro oblicuamente hacia abajo y adelante. Con el mismo bisturí se realiza la sindesmotomía en la lingual y bucal del molar. Se separa el colgajo obtenido por la-

incisión vertical con el periostótomo.

b. Osteotomía. Puede ser realizada con escople o con fresa-redonda.

c. Seccionamiento del molar. Con el objeto de separar las raíces, nos valemos de un disco de carburo que se aplica verticalmente en la porción media de la corona, calculando coincidir con el espacio interradicular, el disco debe de ser humedecido durante el trabajo para que no surja calentamiento el diente como el hueso.

También puede ser seccionado por una fresa de bola la cual hace orificios para después separarla. La corona se elimina con un golpe de escople, aplicándole a nivel del cuello e sobre las caras del molar.

Uso de la fresa. Para completar el corte de la corona se usa la fresa de fisura montada en ángulo recto.

La fresa se dirige de bucal a lingual tratando de llegar hasta el espacio interradicular. Des son los fines que se buscan con el seccionamiento con fresa: el primero que es separar las raíces el segundo crear un espacio en la corona, que permita desplazar cada una de las secciones hacia distal e mesial en el momento de la aplicación de los elevadores.

Para comprobar que el diente está completamente seccionado, se introduce un elevador entre las raíces haciendo movimientos hacia mesial y distal, lo cual permitiría un cierto grado de luxación a las raíces.

d. Extracción propiamente dicha. Separados los elementos mesial y distal, puede procederse a la eliminación de las raíces con pinzas, este instrumento está indicado en las raíces rectas.

Aplicación de los elevadores. Extracción de la raíz mesial: Se usa un elevador recto, este se introduce con pequeños me-

vivientes giratorias de penetración, en el espacio anterior. Esta maniebra será muchas veces suficiente para luxar hacia distal la raíz mesial, a expensas del espacio creado por la fresa.

Para completar la extracción se gira el elevador en el sentido de adelante a atrás e apoyándose en el tabique mesial y dirigiendo el mango del elevador hacia la línea media del paciente, la raíz puede ser desplazada hacia arriba y atrás. De acuerdo al grado de curvatura, siguiendo el arco que esta raíz mesial describe.

Extracción de la raíz distal. Eliminada la raíz mesial, se habrá simplificado la operación. La raíz distal ofrece menos inconvenientes, pues puede ser abordada dos puntos distintos: el alvéolo mesial deshabitado o luxándolo de distal a mesial por el mismo procedimiento con que fué eliminada la raíz anterior.

Extracción de la raíz distal con elevadores rectos:

Se coloca el elevador recto en el espacio interdentario distal, con los mismos movimientos de rotación señalados para la raíz mesial. La raíz debe ser dirigida hacia el alvéolo vacío, con un movimiento similar.

e. Sutura: Con colgajo completo o colgajo pequeño, está indicada la sutura.

Extracción del segundo molar inferior:

Sea las mismas indicaciones que para la extracción del primero.

Extracción de los molares superiores:

Los tres molares superiores son susceptibles de ser extraídos por el método de la odontosección. Las indicaciones para la extracción de los molares superiores son las mismas que hemos dado para el maxilar inferior.

La técnica de la extracción por seccionamiento. Por ejemplo

si se tratara de extraer el primer molar superior izquierdo.

a) Preparación del colgajo. Sigue las normas ya señaladas - el colgajo se inicia en la lengüeta interdientaria anterior.

b) Osteotomía. Puede realizarse a fresa, escople y martillo. La delgadez de la tabla externa permite el uso del escople - bajo presión manual, con lo cual se elimina la porción necesaria - de hueso.

c) Seccionamiento del molar. Con un disco de carburo se - secciona la porción coronaria que posea esmalte. El corte debe - llegar hasta el nivel del cuello del diente.

Por tratarse de un molar superior, debemos dividir el cuerpo dentario en tres porciones: uno mesiobucal, distobucal y el ter - cero palatino. Esto se consigue con una fresa de fisura, que se - comienza por separar las raíces bucales, la fresa debe llegar ha - ta el espacio interradicular, consiguiendo separar la raíz palati - na de las bucales.

Después con un elevador al cual se le imprime un movimie - nto rotatorio, con esto se logra luxar ligeramente las raíces faci - lizando la operación posterior. En otras ocasiones algunas de las - raíces se movilizan lo suficiente como para ser extraídas sin es - fuerzo.

Aplicación de los métodos de colgajo y odontosección para la extracción de raíces:

Estudiadas las bases generales de los dos métodos anteriores las aplicaremos a la extracción de los distintos tipos de raíces.

a) Métodos para la extracción de raíces en el mismo acto de la fractura.

b) Métodos para la extracción de raíces antiguas permanentes. La fractura de un diente en el momento de la extracción den -

taria es un accidente que ocurre a diario, esto es de acuerdo a nu merosos factores que serán considerados.

Fractura del diente a nivel de su cuello anatómico.

I. Dientes unirradiculares.

a) Incisivos y caninos superiores. Producida la fractura - del diente a nivel de su cuello anatómico, dos son las conductas a seguir: La primera se refiere ala limpieza del campo operatorio - para poder aplicar el método de extracción elegido. la segunda a - la elección del método y su aplicación.

Limpieza del campo operatorio: Cuando el diente se fractura se producen por lo general esquirlas dentarias y hemorragias de - las partes blandas. Si se tiene exámen radiográfico previo, debe - el profesional cerciorarse de la forma, tamaño y dirección de la - raíz, sia la radiografía guiado por sus conocimientos anatómicos.

Extracción de la raíz por el método a colgajo:

Siguiendo las normas señaladas para esta clase operaciones, - se incide la encía con un bisturí, rebatido el cogajo se realiza - la osteotomía, la raíz puede ser extraída con elevadores rectos. Se coloca el instrumento a nivel de la cara lingual de la raíz y - se introduce con movimientos en el espacio periodóntico, entre la - pared del alvéolo y la cara palatina de la raíz del diente. Luxa - da la raíz, puede ser tomada con pinza de bayoneta o eliminada con pinza de disección. El método de la extracción a colgajo evita - los inconvenientes y los trastornos enunciados, dando una herida - liapia de contornos perfectos y que cicatrizan normalmente.

b) Incisivos, caninos y premolares superiores:

Extracción de la raíz por el método a colgajo. Después de - practicada la incisión del colgajo y la osteotomía respectiva, se - introduce un elevador recto en la cara proximal más accesible, e -

jerciendo sobre el mango del instrumento breves movimientos de rotación, y la raíz es eliminada por la ventana creada por la estomatía.

2. Dientes de varias raíces.

a) Primer premolar superior. Operación a colgajo: Se aplica el método como ya se ha señalado, la raíz se puede eliminar con pinza o con elevador actuando como cuña. Se introduce el instrumento entre la cara palatina de la raíz y la pared del alvéolo.

En caso de tratarse de un premolar de dos raíces perfectamente individualizadas, es conveniente emplear el método de odontosección, separando las raíces bucal y palatina con una fresa de fisura y extrayendo cada elemento por separado.

b) Molares superiores. Operación a colgajo:

Siguen las indicaciones ya señaladas.

Odontosección: Se separan las raíces con una fresa de fisura y se extraen siguiendo el método ya señalado. En caso de raíces rectas puede ser intentada la extracción sin la preparación del colgajo, previo seccionamiento del órgano dentario, para separar sus raíces. Un elevador colocado en el espacio interradicular moviliza y luxa las raíces, las que pueden ser luego extraídas individualmente aplicando los elevadores sobre la cara radicular accesible y dirigiendo la raíz hacia el lugar de menor resistencia. Este tipo de extracción está indicando en individuos jóvenes, en los cuales se puede contar con la elasticidad de las paredes del alvéolo.

c) Molares inferiores: Operación a colgajo y odontosección.

Se separan las raíces con una fresa de fisura colocada en el ángulo recto. Se aplican y usan los elevadores como ya fué indicado.

II. Fractura del diente per debajo de su cuello

1. Dientes unirradiculares. Pueden existir todos los tipos de fractura. Generalmente se trata de la perción apical, porque la raíz presenta curvaturas e dilaceraciones.

La extracción de los ápices per vía alveolar, presenta dificultades de toda índole, per la escasa iluminación del trozo fracturado y el acceso dificultoso hasta el sitio donde este ápice se encuentre ubicado. La eliminación de la raíz puede hacerse de dos maneras: per vía alveolar y per extracción con alveolectomía.

2. Extracción de raíces de molares.

Para la extracción de raíces de molares fracturados a distinta altura, el procedimiento sigue las indicaciones ya señaladas en la operación a colgajo.

En el caso de raíces fracturadas a niveles diferentes, puede el operader valerse de elevadores angulares, extrayéndo la raíz mayor a expensar del alvéolo de la menor y la raíz menor per el nuevo espacio creado per la extracción de la primera raíz.

Los ápices de molares requieren a veces un buen trabajo de disección, sobre todo cuando tienen cementosis.

Al efectuar la extracción de los ápices de los molares superiores, no hay que olvidar la vecindad de la cavidad sinusal.

Los movimientos de los instrumentos y la dirección que se imprime al ápice, deben evitar que se introduzca la raíz en el seno maxilar, accidente frecuente que requiere una intervención más seria.

b) Método para la extracción de raíces antiguas, cuya existencia en los maxilares tiene origen per procesos de caries o fracturas.

Nos referimos desde luego, a raíces profundamente situadas -

en los maxilares y cubiertas por el tejido gingival.

Puntos de referencia.

El sitio donde se encuentra colocada la raíz en el maxilar, estará dado en la radiografía con puntos de referencia que pueden ser los dientes vecinos, el borde alveolar, la línea del seno maxilar, de las fosas nasales, el conducto dentario inferior. Correlacionando las distintas referencias tendremos ubicada la raíz, y su búsqueda estará de tal modo facilitada en las maniobras de su extracción.

En caso de maxilares desdentados y en la sospecha de existencia de raíces, por dolores procesos inflamatorios, fístulas, será necesario crear estos puntos con el objeto de dar la posición exacta de la raíz.

Estos puntos se obtienen por el siguiente procedimiento:

Tómese un punto fijo en el maxilar, en las vecindades donde se sospecha la existencia de una raíz. Como puntos fijos se pueden utilizar los frenillos, las bocas de fístula, alguna protuberancia visible que puede existir en el hueso.

Extracción.

Ubicada la raíz, se procede a su extracción. El método indicado es siempre el de la operación a colgajo. Aunque parezca difícil, el procedimiento de crear un colgajo y abrir el hueso con instrumentos apropiados, lejos de ser traumatizante, origina menos molestias y tiene generalmente un posoperatorio feliz. Para extraer una raíz profundamente empotrada en el hueso, hay que hacerse campo suficiente con una incisión lo bastante amplia para lograr su objeto sin desgarrar ni tironear la encía.

El colgajo, por lo tanto, debe ser planeado de manera que al ser desplegado, deje al descubierto la cantidad de huesos necesi-

ria. La incisión se trazará en un sitio tal, que permita y facilite estos requisitos.

Es necesario que las raíces en su exodoncia sigan la vía de menor resistencia esto significa que la osteotomía debe permitir - que las raíces tomen el camino más corto, con la menor cantidad de esfuerzo.

CAPITULO VIII

EXTRACCION DE LOS DIENTES TEMPORALES

La asistencia dental de los niños ha sido siempre una de las responsabilidades del práctico general. A pesar del desarrollo de la odontopediatría como especialidad, la mayoría de los niños comprendidos entre la infancia y la adolescencia siguen siendo tratados por dentistas generales.

La historia clínica tiene una función importante por que proporciona al dentista los hechos esenciales referente a la salud física y emocional del niño, así como sus problemas específicamente dentales; le ayuda a prever la respuesta del niño a las visitas al consultorio dental, constituye un medio de averiguar el de los padres, y sirve de guía para planear las citas futuras.

Indicaciones:

Los dientes temporales necesitan en algunas oportunidades, ser extraídos fuera de la época normal de su salida espontánea.

Una prolongada retención de los dientes caducos brotan y caen dentro del ciertos límites de tiempo, una marcada variación de este tiempo es indicación de crecimiento incorrecto, debiendo hacerse un cuidadoso estudio para determinar cual es la causa. Muchas veces una disminución del metabolismo general da por resultado retardar el proceso de crecimiento, lo que produce prolongada retención de los dientes caducos.

La extracción de los dientes temporales está regida por los mismos principios que la de los permanentes e impuestas por parecidas indicaciones. Es normal en quien opina que la extracción de -- de los temporales debe ser demorada todo lo posible, hasta hacerse a la época en que cronológicamente deben de ser reemplazados. Por lo tanto, el tratamiento conservador de los dientes temp

rarías evitará mutilaciones que pueden ser prevenidas, y la secuela de las salpicaciones dentarias que son la consecuencia de su extracción prematura.

Por consiguiente, las indicaciones para la extracción de los dientes temporarios estará dada por las siguientes razones.

I. Dientes temporarios que por cualquier circunstancia no puedan ser tratados; por los procedimientos actuales y conservadores.

2. Complicaciones inflamatorias de la caries de cuarto grado

3. Retardo de la caída temporaria y su persistencia lo cual provoca desviaciones de los dientes permanentes, maloclusión y caries en estos dientes.

4. El diente temporario, en relación y vecindad con un proceso tumoral en los molares.

II. Contraindicaciones:

Respecto a las contraindicaciones de la extracción de los dientes temporarios tenemos las siguientes:

1. No se debe extraer un diente temporario antes de la época de su caída normal.

2. Cuando un diente temporario no presenta ninguna movilidad en la época en que normalmente, deben de ser reemplazados, no se extraerá jamás, antes de haber verificado que el permanente de reemplazo existe y está próximo hacer su erupción.

3. Todo diente temporario en retención total en la época normal de su caída debe de ser extraído para permitir la evolución de la permanente.

4.- Cada vez que sea necesaria la extracción precoz de un diente temporario, debe tenerse presente que hay que mantener el espacio producido por dicha extracción.

5. Se puede extraer un diente temporario cuando es suelto - e impulsado dentro del hueso por la presión de los dientes vecinos.

6. Pueden extraerse los segundos molares temporarios cuando se presenta la clase dos de Angle, es decir una distoclusión, para permitir el desplazamiento de los primeros molares permanentes inferiores hacia mesial.

III. Instrumental:

Para la extracción de los dientes temporarios se puede usar el mismo instrumento que para los permanentes.

Pero existen pinzas para la extracción de los temporarios, - diseñadas a propósito como para adaptarse al menor tamaño y distinta forma de los dientes, algunas pinzas e instrumentos poseen un arco de acero alástico, que les permite mantenerse abiertos.

Para la extracción de las raíces de los dientes temporarios - se valen muchas veces de cucharillas que actúan como lo hacen - los elevadores.

IV. Técnica de extracción de los dientes temporarios:

Maxilar superior.

Dientes unirradiculares que son los incisivos y caninos los - cuales tienen una raíz óvica, aplastada en sentido mesiodistal, - las dimensiones de las raíces varían a medida que el paciente aumenta la edad, por los procesos naturales de descalcificación radi - cular.

Los alveolos por lo regular tienen la misma forma del diente que lo aloja, la relación más importante de los alveolos de los - dientes anteriores se refiere a la porción apical, donde el diente temporario está próximo a la corona de los dientes permanentes en - el curso de la extracción de un temporario.

Es menester tomar una radiografía para cualquier pieza temp

ría ya que nos indica la forma de su posición radicular, la relación que los dientes presentan entre sí, espesor y forma del tabique óseo que los separa de los permanentes.

La pinza para la extracción de los dientes anteriores temporarios se puede usar la de permanente o extraer los temporarios -- con pinzas correspondiente.

Su técnica de extracción de los dientes temporarios anteriores es semejante a la de los permanentes.

Dientes multirradiculares:

Los molares temporarios poseen tres raíces, homólogas a la de la de los molares permanentes pero en vez de haberse en abanico son convergentes, la raíz mesial es más fuerte, las tres se inclinan hacia dentro describiendo una circunferencia, en la cual se encuentra inscrito el gerán del permanente.

Dientes del maxilar inferior:

Incisivos y caninos:

Las raíces de estos son semejantes a los permanentes, lo que difieren es por su aplastamiento en sentido mesiodistal. Los alveolos que los aloja tiene la misma forma que las raíces de los incisivos y caninos.

De acuerdo con la edad del paciente, varía el grado de resorbeión de larais y por lo tanto la proximidad de los permanentes al borde alveolar.

La pinza para la extracción es semejante a la de los incisivos inferiores permanentes, difiere en que su tamaño es menor pero se puede usar la permanente si es que faltara la indicada.

La técnica para su extracción es similar a la de los permanentes, se toma el diente a la altura del cuello, los movimientos de luxación se efectúan hacia afuera y en rotación, la tracción --

continua estos movimientos dirigiendo el diente hacia arriba y adelante.

Para los molares temporarios portadores de dos raíces mesial y distal, que están aplastadas en sentido mesiodistal, las raíces divergen y alejan entre ellas el germen de los premolares correspondientes.

Las pinzas para su extracción son parecidas a la indicada para la extracción de molares inferiores permanentes su tamaño es menor a dicha pinza, pero puede utilizarse las pinzas de los permanentes.

La técnica para su extracción es semejante a la de los permanentes.

Luxación. Generalmente basta un movimiento de luxación hacia afuera. En caso necesario será completado con un nuevo movimiento hacia lingual y otro hacia bucal.

Tracción. La intensidad de los movimientos de luxación depende del grado de resorción radicular, la tracción termina estos movimientos dirigiendo el molar hacia fuera y abajo.

V. Extracción de las raíces de los dientes temporarios.

Separando las raíces por la manera citada o por el proceso de caries que destruye su corona, la extracción de ellas sigue en toda la técnica estudiada para la extracción de los dientes permanentes, en lo único en que varía es en el instrumento usado para extraer esas raíces.

El instrumento indicado para la extracción de las raíces de los dientes temporarios es la palanca. Cualquier instrumento de dentística operatoria puede hacer tales veces. Empleamos comúnmente las cucharillas de Black, cuya hoja arqueada y robusta permite su uso sin temer de fracturarla.

Estas cucharillas indistintamente las usamos para el maxilar superior e para el inferior, se les emplea aplicando la cara cóncava contra las caras proximales de las raíces a extraer, girando el mango del instrumento y apoyándose en el tabique interdentario e - en la cara proximal del molar vecino, se eleva la raíz de su alveolo. Algunas raíces más sólidamente implantadas (por que aun no ha bido proceso de resorción o solo esta efectuado en parte) requiere para su extracción el empleo de elevadores, rectos e angulares que se usa con la misma técnica explicada en el capítulo anterior para la extracción de raíces de molares permanentes. Los mismos principios mecánicos de palanca puede usarse, hay que tener en cuenta la velocidad con el diente permanente de reemplazo.

En general no es necesario la preparación de un colgajo previo para las extracciones de los molares temporarios, a no ser de raíces que se trate con cierta profundidad y estén retenidas, en tal caso; el colgajo sigue las normas indicadas ya para la extracción quirúrgica de los dientes permanentes.

Las raíces de incisivos y caninos que son aborables a la línea recta e pinta de bayoneta se extraerán por este procedimiento, - en su defecto preferimos el empleo de elevadores. Un elevador de hoja fina colocada entre el hueso y la raíz, desplaza como en la extracción de los permanentes, la raíz del temporario.

VI. Accidentes de la extracción de los dientes temporarios:

Los accidentes de los dientes temporarios que tienen modalidades diferentes a la de los permanentes. Se estudiarán los accidentes que corresponden al diente en si y al vecino permanente.

Hay además un conjunto de complicaciones postoperatorias (-- fracturas alveolares, hemorragias) del mismo tipo que las que originan en la extracción de los permanentes.

Fractura del diente: Accidente frecuentemente si no se toman las precauciones que hemos señalado, división del melar para facilitar su extracción y evitar los inconvenientes que significan el estallido de la corona del diente y la búsqueda y extracción de la raíz. El examen radiográfico presta grandes utilidades, los temporarios como los permanentes, pueden presentar accidentes y anemias radiculares, que es menester saber que existen para emplear las técnicas o procedimientos indicados para tales casos, (extracción por alveolectomía o por edentesección).

Produce este accidente se tratará de lavar el sitio de la extracción, se retirarán las esquirlas y se investigará si las raíces están individualizadas, en caso contrario es necesario proceder a separarlas según se indique.

VII. Lesión y extracción de los gérmenes de los dientes temporarios:

Consiste este accidente en la lesión y abulsión del germen de los dientes permanentes en el intento de extraer las raíces del temporario, al hacer maniobras bruscas e incontroladas. En casos de que las raíces del melar temporario son curvas y encierran entre sí la corona del permanente, cortar el melar según las técnicas de división que es en mesial y distal y que luego se extraen por separados, en el caso de extracción accidental del diente permanente puede intentarse su reimplantación.

CAPITULO IX

COMPLICACIONES MEDIATAS EN LA EXTRACCION

Ciertas complicaciones son consecuencias de desperdiciar algún principio básico en el tratamiento. Una buena historia clínica, radiografías de buena calidad. Un plan de tratamiento bien formulado y la remisión del paciente cuando la intervención requiera el auxilio de un especialista

- a) Fracturas de dientes vecinos
- b) Fracturas del instrumento
- c) Fractura de mandíbula y maxilar
- d) Fractura del hueso vestibular y de la tuberosidad
- e) Lesión del seno maxilar
- f) Lesiones de troncos nerviosos
- g) Hemorragias durante la intervención

I. FRACTURAS DE LOS DIENTES VECINOS

El cuidadoso examen preoperatorio y el estudio radiográfico nos revela la pieza adyacente si esta debilitada con su soporte óseo, o esta sana.

La presión ejercida sobre las pinzas de extracción o sobre los elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos provocando la fractura de su corona. El diente luxado puede ser reimplantado en su alvéolo, fijándolo por ferulización

II. FRACTURA DEL INSTRUMENTAL

No es muy común que este suceda, ya que primero se lesionarían las partes blandas u óseas vecinas, puede ocurrir que al intentar la extracción de un tercer molar inferior, se fracture el instrumental y el fragmento se incruste en el fondo del alvéolo, desde donde puede ser eliminado con pinzas de Kocher.

La remoción de instrumentos fracturados que durante el acto quirúrgico no se hayan extraído durante la intervención pueden traer una gama de trastornos.

Muchas veces se queda la duda si se debe extraer los cuerpos extraños, si el paciente está completamente asintomático y no hay signos de reacción tisular en la región se pueden dejar pequeños fragmentos, de amalgama o cuerpos extraños, sin embargo si hay dolor cualquier síntoma que pueda ser producido por el cuerpo extraño es mejor removerlo ya que puede por lo regular con tiempo causar estados patológicos.

Fractura de agujas. Las fracturas de agujas en la actualidad es poco frecuente, ya que el material usado es de fabricación muy resistente y flexible, pero si éste sucede, debe extraerse ya que de lo contrario puede dentisarse por diversas entidades anatómicas tales como tejidos blandos, hueso, y algunos nervios.

La localización de fragmentos y de agujas, por medio de radiografías hechas a diferentes ángulos es una ayuda muy valiosa.

III. FRACTURA DE MANDIBULA Y MAXILAR SUPERIOR

El diagnóstico de fracturas se hace directamente y se confirma por examen radiográfico.

Signos clínicos en una paciente traumatizada recientemente.

- 1) Pérdida parcial del movimiento
- 2) Asimetría de la cara
- 3) Presencia de Parestesia
- 4) Crepitación o exceso de movilidad.

Las fracturas que el dentista ve más frecuentemente son las del maxilar inferior, las del cuello del condilo, ángulo y cuerpo Fracturas de maxilar superior. Suelen ser resultado de un golpe en parte media de la cara, (región entre el paladar y el tejido -

del seno maxilar).

En el exámen radiográfico, el obscurecimiento del seno maxilar que podría indicar acumulación de sangre en este espacio, es sugestivo de fractura, sin embargo si hay edema de tejido blando, sobre la parte anterior del maxilar superior el seno puede aparecer obscuro, aunque el hueso no esté lesionado.

El tratamiento de fracturas del maxilar superior e inferior, son los mismo principios por medio de reducción, y coaptación.

La reducción tiene por objeto aliviar los fragmentos para ponerlos en posición fisiológica.

La coaptación logra hacer ajustar las superficies.

La reducción la coaptación, son tiempos importantes en el tratamiento de las fracturas, no es menos importante la inmovilización.

Los procedimientos de inmovilización, son tan variados como el ingenio del cirujano le permita, pero puede decirse que para cada caso y cada región, son particularmente especiales.

La forma más fácil de lograrlo es por anclaje interdentario-maxilar, mediante amarres de alambre que además de restablecer la relación interdientaria, inmoviliza la fractura.

Para esta finalidad se emplea alambre de acero inoxidable o de brende fosforado número 24 al 28.

El amarre puede efectuarse simplemente pasado un pedazo de alambre entre los espacios proximales y anudándole por torsión directamente sobre el cuello, en cada una de las piezas dentales.

IV. FRACTURA DEL HUESO VESTIBULAR Y DE LA TUBEROSIDAD

Generalmente es posible evitar la fractura del hueso de sección durante la extracción de un diente presionando bien el problema quirúrgico antes de intervenir. Si el diente no se mueve con-

facilidad, solo se ha de extraer despues de intervenir un colgajo y extripar el hueso marginal, si se descubre que tiene varias raices. Tal vez haya que separarla de la corona. Si inesperadamente se observa que el hueso está adherido al diente que se intenta extraer, y el hueso ya se ha separado bastante del periostio, es mejor extraer el fragmento óseo con el diente.

Luego se han de aislar los bordes óseos del defecto, se ha de irrigar la herida y se han de poner puntos si es necesario.

Cuando se fractura la tuberosidad y no es posible separar el diente del hueso sin romper su adherencia con el periostio, se extrae el diente y la tuberosidad, se alizan los bordes se irriga la herida y se sutura la mucosa.

No obstante si es posible separar la tuberosidad del diente, no se ha de eliminar con este, hay que suturar la mucosa sobre el hueso para ayudar a estabilizarla, se ha de conservar la unión.

Se puede confiar en la reinsección.

V. LESIONES DEL SENO DURANTE LA INTERVENCION MAXILAR

Es probable que el seno maxilar sea abierto con cierta frecuencia sin que el cirujano se de cuenta de ello y sin que produzcan consecuencias desagradables.

Cuando el operador descubre que ha penetrado en el seno, pero no se ha forzado el paso de ninguna raíz en él, se suturan los colgajos de manera usual, se pone una compresa de gasa sobre el alvéolo, y se dan instrucciones precisas al paciente.

Ha de advertírsele que debe evitar la tos, los estornudos, sonarse la nariz y fumar durante ocho horas, para impedir el desplazamiento del coágulo. Ha de dejar la gasa durante una o dos horas en su sitio. Y no debe de hacer enjuagues durante el resto del día. Para facilitar el drenaje del seno por la nariz se - -

prescribirán gotas nasales de Neosinafrina, al (0.25%).

Cuando la apertura tiene más de 5 mm. de diámetro y cuando -
ha salido pus por el alvéolo se prescribirán antibióticos.

Si la punta de una raíz de un molar maxilar desaparece mien-
tras se intenta la extracción, se ha de sospechar la perforación
del seno.

Se indica al paciente que tape la nariz con el pulgar y el -
índice y que suene suavemente. Si el seno está perforado pasará
aire a través del alvéolo a la cavidad oral, produciendo burbujas
en él. Si la pared del seno está intacta, la punta puede es-
tar alejada entre la membrana y el suelo óseo, o puede estar deba-
jo del mucoperiostio bucal, o tal vez se ha sacado de la boca por
succión o con gasa. Para resolver el problema el primer paso es
hacer radiografías que han de comprender el suelo del seno y se
hace la toma inmediata al campo operatorio, sino en las adyacen-
tes. Si no se observa ninguna punta de raíz en la radiografía, -
se puede admitir que no está en el seno ni en el campo operatorio

El dentista ha de examinar las esponjas y el contenido del -
frasco de succión, es muy tranquilizador tener la seguridad de que
se ha extraído el ápice. Si se ve el fragmento en las radiogra-
fías, pero no se ha perforado el seno se ha de palpar la mucosa -
vestibular que recubre el alvéolo. El fragmento puede estar deba-
jo del mucoperiostio sobre la superficie bucal, desde donde se -
puede extraer con facilidad. También puede estar en el suelo ó -
seo y la membrana del seno intacta. En este caso se invierte un-
colgaje en forma de sobre, se extirpa la pared bucal del alvéolo -
para permitir el acceso a la región y con cucharilla se levanta -
con suavidad la membrana del seno y se extrae el fragmento de la
raíz hacia el alvéolo.

En algunos casos un ayudante puede recuperar la punta por medio de la succión mientras el cirujano tiene levantada la sonda.

Cuando la punta de la raíz ha penetrado en el seno, a veces es posible recuperarla con un chorro de agua. Para ello se irriga el seno suavemente con solución salina por medio de una jeringa de 10 cl. y una cánula de plata. Se coloca la cánula en la abertura y en el cerre la solución salina que con frecuencia arrastra a la punta de la raíz hasta la abertura, donde se puede extraer con una cucharilla e por succión. Si esta operación no da el resultado esperado, hay que remitir al paciente a un cirujano oral.

Aunque esta situación no constituya una urgencia que requiera una visita inmediata, pero hay que comunicarse con el especialista y concertar una cita para el paciente. No debe intentar grandar la abertura, ni se ha de poner una compresa de gasa, en su defecto, se le informa al paciente acerca de lo ocurrido, se cierra la herida con unos puntos de sutura y se dan las instrucciones sugeridas por el cirujano oral que completará la operación, el cual generalmente realizará la técnica de Galwel Lucas para recuperar la raíz.

VI. LESION DE TRONCOS NERVIOSOS

El traumatismo sobre el tronco nervioso puede consistir en sección, aplastamiento, o desgarré del nervio y lesiones. Estas se manifiestan por neuritis, neuralgias e anestesia en zonas diversas. Frecuentemente ocurren en extracciones del maxilar inferior, por intervenciones sobre terceros molares, en especial en un tercer molar retenido sobre el nervio dentario, tiene lugar por aplastamiento del conducto que realiza al girar el tercer molar.

lar retenido. El ápice, trasando un círculo se pone en contacto con el conducto y aplasta a éste y sus elementos ocasionando amogtesis definitiva e pasajera, según la lesión.

Cuando se realizan extracciones de los premolares inferiores la raíz e los instrumentos pueden lesionar el paquete mentoniamma nivel del agujero e por detrás de él.

El tratamiento a las lesiones puede ser: Farmacológico o - - quirúrgico. El farmacológico se han empleado múltiples sustan - - cias entre las cuales tenemos los antineuríticos (vitamina B en - - sus formas de complejos, e de B 12, acónito, ácido cianhídrico en - - forma de aceite esencial de almendras).

El empleo de los analgésicos como supresor del dolor, es ineficaz, pues solamente los sedantes derivados del opio suelen dar resultados.

La administración de cortisona asociada a la aspirina, es la medicación más eficaz hasta la fecha.

El tratamiento quirúrgico es el más radical, consiste en - - practicar la sección anatómica del nervio productor de la neuralgia; para evitar la conductibilidad nerviosa y así aliviar el dolor. La sección física y arrancamiento del nervio, e por la lisis de este.

La lisis nerviosa se logra mediante la inyección de alcohol en el nervio, en algunas ocasiones basta la nevecaminización del - - filote e la inyección de soluciones Hipotónicas, para prevecar la lisis del nervio. Es un procedimiento rápido, pues la alcoholización se hace bajo anestesia trencular. Es preciso recordar que - - el efectuar la lisis se han destruido fibras nerviosas, cuyo principal elemento constitutive son los cilindros, los cuales no son otra cosa que una prelongación preteplasmática de una célula ner-

viosa.

Por lo tanto, su carácter preteplasmático le proporciona la particularidad de poderse regenerar, por lo tanto al regenerar la fibra nerviosa se restablecerá la conductibilidad apareciendo de nuevo el dolor, si persiste la causa que lo originó. Por esta razón tal procedimiento es empleado en el tratamiento de una neuralgia de tipo compresivo solo concede un alivio temporal pudiendo durar hasta un año.

VII. HEMORRAGIAS DURANTE LA INTERVENCION

La hemorragia puede constituir una complicación durante las maniobras operatorias o después de ellas.

Las causas más frecuentes de hemorragias durante una intervención quirúrgica son el planteamiento descuidado y la falta de cuidado al manipular los tejidos. El paciente con dientes flojes que padece una enfermedad periodontal y el que presenta grandes granulemas apicales, es probable que sangre abundantemente.

Las radiografías que muestran amplios espacios periodontales en una paciente que tiene las encías tumefactas y rejas, pueden significar que dicha persona perderá hasta de sangre durante la extracción corriente de diez dientes flojes. Tales problemas se pueden evitar planeando con cuidado la secuencia de extracción y la extirpación del tejido de granulación.

Los pacientes con una historia de tensión elevada, también pueden plantear problemas hemorrágicos.

Antes de cualquier intervención se ha de comprobar la presión sanguínea, estos individuos pueden sufrir un aumento de ésta a consecuencia de la preocupación e el tener producido por la operación. Generalmente es beneficiosa la administración preoperatoria con hipnóticos, pues reduce la presión y facilita la interven

ción. En aquellos pacientes con una presión diastólica persistente superior a 100 se ha de celebrar una consulta médica antes de la intervención.

Menos de uno por ciento de la población presenta discrasias hemáticas que causan hemorragia prolongada; Se pueden identificar tales pacientes con una buena historia y una exploración cuidadosa. Se han de tratar remitiéndoles a un centro donde puedan cooperar en el tratamiento un cirujano oral y un hematólogo.

Si el examen clínico y radiográfico indican la presencia de una gran cantidad de tejido de granulación, cabe reducir al mínimo la hemorragia observando las siguientes precauciones:

Se inicia la intervención quirúrgica en la parte posterior de la boca. Se extrae en unos pocos dientes cada vez, luego curetas e tijeras se extirpa todo el tejido de granulación de los alvéolos y de los tejidos gingivales. El tejido de granulación está muy vascularizado y cualquier desgarrar o corte rompe multitud de pequeños vasos. La eliminación total del tejido de granulación suprime la fuente más importante de hemorragia.

Si la hemorragia es excesiva durante la extirpación del tejido de granulación, se indica al paciente que cierre las mandíbulas apretando las gasas que se habrán puesto sobre la herida.

Generalmente la pérdida de sangre cesa en un par de minutos, se retiran las gasas y se prosigue la extirpación del tejido de granulación. Al reanudar la operación es posible que se reproduzca la hemorragia con la viveza suficiente para requerir un segundo período de comprensión y espera.

Cuando finalmente se haya extirpado toda la granulación, la hemorragia será mínima. Cualquier perción de tejido de granulación que se haya dejado inadvertidamente, puede ser causa de hemo-

rragia y de una llamada nocturna para cehibirla.

Se prosigue la operación por sectores pequeños, extrayendo - los dientes y todo el tejido de granulación, como los pacientes - con gran cantidad de tejido de granulación suelen tener unos pro- cesos alveolares muy irregulares y afilados, estos procesos se - han de alisar suavemente y se han de redondear las espículas ó - seas antes de proceder a la sutura.

El dentista que extrae los dientes y deja el tejido de granu- lación porque cree que forma parte del proceso curativo está en - un error y causa un perjuicio al paciente. Tal granulación, ade- más de ser una causa de hemorragia postoperatoria, puede contener - sequestros óseos y quistes incipientes.

Hemorragia de los conductos nutricios: En algunas ocasiones pueden sangrar abundantemente los grandes conductos nutricios de- los tabiques especialmente en la región inferior anterior. En - los pacientes con hipertensión, la sangre incluso puede surgir a- cherre desde dicha abertura.

La hemorragia de los conductos nutricios se cehibe bruñéndo- e aplastando el hueso adyacente hacia la abertura.

En las personas de edad con tabiques interalveolares delga- dos puede resultar difícil bruñir el hueso sin fracturar el septo es más fácil poner en hemístato e un portaagujas con una punta en cada alvéolo de manera que abraza el tabique cuyo agujero sangra. Se aprietan suavemente las puntas varias veces para comprimir la- cresta ósea y aplastar el conducto que causa la hemorragia. Esta operación requiere proceder con cuidado para evitar la fractura - del septo.

Después de bruñir e aplastar el hueso para ocluir los puntos que sangran, tendremos el cuidado de no pasar algodón e instrumen-

tes porque prevecaríamos la repetición de la hemorragia.

Los vasos que emergen de los agujeros retroincisivos pueden-
certarse e resperse durante la extracción de los incisivos infe-
riores y prevecar sangrado, tal sangrado puede controlarse median-
te la suave presión digital sobre las encías e los agujeros.

Cuando se cierra el colgajo los puntos deben colocarse en el
tejido que queda sobre el hueso interdental, la suave presión que
preveca pueden controlar el sangrado.

El sangrado de la arteria dental inferior es poco frecuente,
se controla colocando una gasa en el alvéolo bajo firme presión,-
durante unos minutos si el sangrado reaparece al quitar la gasa -
se puede aplicar un agente hemostático reabsorbible como compres-
sas de gelatina, o celulosa oxidada. El paso final en el control
del sangrado durante la operación es colocar apósite de gasa, es-
te se coloca de modo que ejerza suave presión sobre el área qui-
rúrgica, debe pasar tiempo suficiente después de colocar los após-
sites y antes de permitir al paciente que abandone el consultorio
de modo de estar seguro que el sangrado se ha controlado.

CAPITULO X

COMPLICACIONES POSOPERATORIAS

a.) HEMORRAGIA POSOPERATORIA.

El mejor remedio para la hemorragia posoperatoria es una - - buena asistencia preventiva en la operación, es decir, la extripción del tejido de granulación, el aplastamiento de los conductos nutritivos y la sutura cuidadosa.

Si el paciente nos comunica posteriormente que tiene hemorragia se le indica que se ponga una gasa en el punto que sangra y - que cierre las mandíbulas para hacer presión.

El individuo que carece de dientes antagonistas, requerirá - un mayor grosor de gasa para lograr la presión necesaria en el - punto que sangra. Si después de media hora de presión se repite la hemorragia habrá que atenderle en el consultorio.

Buscaremos el punto sangrante antes de anestesiarse la región, ya que con frecuencia el vasoconstrictor detiene la hemorragia, si este ocurre antes de haber localizado el punto hemorrágico, resultará difícil tratarlo y es posible que se repita la hemorragia - cuando cese la acción del anestésico.

Una vez localizada dicho punto por medio de la succión y deturundas, se puede anestesiarse la zona. Hay que proceder con cuidado debido al dolor posoperatorio y a la sensibilidad de la parte operada.

La hemorragia aparece durante las veinticuatro horas siguientes a la intervención generalmente se puede cohibir con una nueva sutura.

En algunas ocasiones, la hemorragia precede de canales nutritivos grandes del hueso alveolar en cuyo caso hay que proceder al aplastamiento del hueso que rodea el punto que sangra, e ajusta -

las suturas del tejido blando.

Si el sangrado ha venido de fragmentos de tejido de granulación residual en el alvéolo o adherido al celgaje, este debe quitarse. Si el sangrado en los bordes del tejido blando puede ser necesario colocar puntos de sutura adicionales para mantener el tejido en su lugar. En ocasiones, el sangrado vendrá de los vasos dentales inferiores, si fueran afectados durante la operación a menudo puede controlarse ejerciendo presión y colocando una gasa para evitar la hemorragia.

Si este no es eficaz, puede colocarse en el fondo del alvéolo un material hemostático como una compresa de gelatina (Fibri - fean que está constituido de proteínas naturales de plasma humano) Este material además de ser un hemostático mantiene el coágulo y sobre él una gasa para mantenerlo en su sitio e puede ponerse unos puntos de sutura.

b) HEMORRAGIA RETARDADA.

Una hemorragia tardía después de veinticuatro horas o una semana o más posterior a la operación, se asocia con mayor frecuencia a infecciones, a la ruptura de una arteria, a traumas en el tejido de granulación, por movimiento de segmentos de hueso alveolar fracturado, por ruptura del coágulo a causa de enjuagues riguroso, o masticar cosas duras.

Si el paciente está pálido, sudoroso, aprensivo, piel de color cenizo, con pulso débil y filiforme, presión arterial baja, temperatura y manifiesta que ha estado sangrando continuamente, entonces la pérdida hemostática puede ser de preocupación, debe localizarse el sitio del sangrado y se aplica una compresa ejerciendo presión y empezar la perfusión intravenosa y comunicarse con el especialista ya que puede tratarse de una retora de una ar

teria importante, el cual procederá a una ligadura.

c) ALVEOLITIS.

El dolor que aparece a los seis días después de una extracción, en ausencia de signos de inflamación generalizada, suele indicar que la cicatrización se retrasa y que hay una infección local, ésta afección conocida como alvéolo seco, es decir la infección putrida del alvéolo dentario después de una extracción, es una complicación frecuente y de las más dolorosas.

El alvéolo seco puede ser causado por manipulación excesiva y por traumatismos durante la extracción, principalmente extracciones aisladas. También pueden ser factor las cantidades excesivas de anestesia local con vasoconstrictor infiltrado alrededor del campo de extracción lo que evita la adecuada irrigación de la herida.

El estado clínico puede ser descrito como un alvéolo en el cual el coágulo sanguíneo primario se ha descompuesto, este coágulo es oscuro, desorganizado, situado dentro de una cavidad, el cual produce un olor desagradable.

El hueso desnudo ocasiona dolor intenso pulsátil e irradiado.

d) TRATAMIENTO.

En una superficie desnuda del hueso y traumatizada, hay un mecanismo de defensa inmediato para corregir fisiológicamente este defecto, todo hueso desnudo se necrosa y debe ser removido para que pueda ser reemplazado por hueso normal. Este procedimiento generalmente se lleva a cabo de dos a tres semanas dependiendo de la capacidad regenerativa del individuo.

Durante este período de tratamiento, debe dirigirse solamente a mantener la higiene de la herida. El alvéolo se irriga suavemente con suero fisiológico para quitar esquirlas, restos de coágulos

después se seca cuidadosamente con torundas esterilizadas de algodón, se tapona con una gasa de 6 mm., saturadas con pasta anestésica compuesta de partes iguales de polvo de yoduro de timol y cristales de benzocaina disueltos en eugenol e wender-pak.

El apósito puede ser cambiado tantas veces como sea necesario hasta que el dolor disminuya y el tejido de granulación cubra las paredes del alvéolo.

CONCLUSIONES

La odontencia como se puede apreciar, tiene una gran importancia, ya que se encuentra ligada con otras ramas de la odontología así como en la medicina general.

Su importancia estriba principalmente en la funcionalidad e integridad del tejido periodontal, así como en la salud del individuo.

Es menester del odontólogo, revisar cuidadosamente todas las piezas dentarias, así como la suceso oral, ya que se extraerán todas aquellas que comprometan los tejidos de sostén, así como las piezas contiguas.

La odontencia ha evolucionado bastante ya que no se pueden comparar los métodos y técnicas actuales, con los precedentes anteriores, así como los anestésicos y sedantes que hay en la actualidad, y variación de instrumental apropiado para tal fin.

A consecuencia de esto el paciente se presenta al consultorio dental con menor temor y las subsiguientes visitas le harán con más confianza, ya que las molestias serán mínimas e no presentarán ningún dolor en los movimientos de la extracción atribuyéndose los méritos a los avances odontológicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Cirugía bucal
COSTICH WHITE
2. Medicina bucal
BURKET
3. Cirugía bucal
RIES CENTENO
4. Especialidades odontológicas en la práctica general
ALVIN L. MOTTIS HARRY BOHANNAN
5. Técnicas quirúrgicas de cabeza y cuello
ALBERTO PALACIO G.
6. Anestesia odontológica
NIELS BJOERN JESS HAYDEN, JR.
7. Cirugía estomatológica y maxilofacial
G. GINESTET
8. Recopilación de diversos apuntes
DE LOS MAESTROS

TESIS



Tesis per computadora

Medicina 25 Local 2
Tel. 999-97-99

Frente a la Facultad de Medicina
Ciudad Universitaria