



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES

Iztacala

U. N. A. M.

Carrera de Odontología

TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM

*"Principios Básicos de la Práctica
Exodóntica"*

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A :

Ricardo Torres Vasconcelos



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PROLOGO

La Exodoncia es, sin duda, una de las ramas más incurridas dentro de la Odontología, siendo un pilar muy importante en el ejercicio de nuestra profesión.

Como ciencia básica dentro de la Odontología, debemos conocer la importancia que ésta tiene, pues depende del ejercicio correcto de ella, la efectividad de nuestros tratamientos posteriores, con los cuales devolveremos el equilibrio a la cavidad oral.

La práctica de la Exodoncia requiere una gran responsabilidad, pues debemos preocuparnos por el restablecimiento futuro del paciente y, por lo tanto, saber cuando efectuar el tratamiento Exodóntico y cual es la técnica adecuada para realizarlo.

Por estas razones tan valiosas he considerado importante hacer un análisis práctico de esta ciencia como trabajo

de tesis, esperando también pueda servir al estudiante y al Cirujano Dentista de práctica general como una guía clínica con la que pueda hacer más sencilla, atinada rápida y efectiva la práctica de la Exodoncia, todo esto tomando en cuenta que, siendo una rama tan importante, constantemente tropezamos con obstáculos tales como una deficiente técnica, que hace a la Exodoncia traumática, físicamente para el paciente y psicológicamente para el operador.

Incluiré en este trabajo las técnicas radiográficas y anestésicas requeridas para el tratamiento de Exodoncia, así como los procedimientos más adecuados para la práctica Exodóntica actual, tanto en la Exodoncia clásica como en la Quirúrgica.

Esperando sean disculpadas las fallas y errores que el presente trabajo contenga, a continuación desarrollo

el tema, poniendo en ello lo mejor de mi esfuerzo.

A T E N T A M E N T E

Ricardo Torres Vasconcelos.

INDICE.

<u>Unidad I.- Generalidades</u>	Página
Tema 1.- Breve historia de la Exodoncia.	1
Tema 2.- Concepto de Exodoncia	4
Tema 3.- Indicaciones y Contraindicaciones para la práctica de la Exodoncia	5
<u>Unidad II.- Preoperatorio.</u>	
Tema 1.- Historia Clínica o valoración del paciente	8
Tema 2.- Técnicas radiográficas utilizadas en el tratamiento de la Exodoncia	11
Tema 3.- Interconsultas	15
Tema 4.- Premedicación o medicación preoperatoria	17
Tema 5.- Preparación del campo operatorio	19
Tema 6.- Preparación del instrumental	20
Tema 7.- Preparación del operador	42
<u>Unidad III.- Transoperatorio</u>	
Tema 1.- Posición del paciente y Posición del operador	43
Tema 2.- Técnicas anestésicas para el tratamiento exodóntico	44
Tema 3.- Elección de la técnica Anestésica	48
Tema 4.- Pasos de la técnica exodóntica habitual	51
Tema 5.- Pasos de la técnica exodóntica quirúrgica	56
<u>Unidad IV.- Post-operatorio.</u>	
Tema 1.- Hemorragia post-extracción (cohibición de la hemorragia normal)	61
Tema 2.- Medicación y cuidados postoperatorios	62
Tema 3.- Dieta post-extracción	64
Tema 4.- Curación de las heridas post-extracción (proceso normal)	66
<u>Unidad V.- Complicaciones y accidentes.</u>	
Tema 1.- Accidentes de la extracción dentaria	67
Tema 2.- Accidentes de la anestesia	71
Tema 3.- Complicaciones en general	73
Conclusiones	75
Bibliografía.	76

TEMA 1.- Breve Historia de la Exodoncia.

La historia de la exodoncia es muy antigua, existen datos de problemas quirúrgicos dentarios desde aproximadamente - - 3000 años a.c., sin embargo queda establecida como disciplina - hasta el siglo XIX.

La odontología en la época del prerrenacimiento abarca: bajo relieves, utensilios y tablas con jeroglíficos que nos proporcionan datos de los profesionales de la era pregregia; descubrimientos como los encontrados en Egipto en la cual, en una tabla de madera existe un dibujo de un dentista (3000 años a.c. - aprox.)

Inscripciones cuneiformes de Babilonia (2000 años a.c.) contiene un exorcismo contra los gusanos dentarios (el mito de los gusanos de los dientes como causa de su destrucción perduró hasta el siglo XVIII. En trabajos atribuidos a Hipócrates (que nació en el año 460 a.c.) se aconseja la extracción de los dientes destruídos si eran movedizos, y cuando estaban destruídos pero no se - - movían, aconsejaba la desecación con un cauterio.

Los forceps dentarios eran conocidos por los griegos, - pues Aristóteles explica " Estaban contruídos con 2 balancas, - aplicadas una contra otra y con un fulcro o eje común ".

Celso Cornelio que fue patricio romano en el siglo I de nuestra era, describió métodos para extraer dientes con forceps.

Los árabes, poco afectos a la extracción, desvitalizaban mediante cauterios al rojo.

Después de una etapa oscura, debido a las creencias religiosas, aparecen nuevos estudios durante el renacimiento; como - Giovanni Arcolani (1484) escribió un libro donde además de describir el relleno de las caries con oro, contiene grabados del instrumental usado: Pelicanos, forceps curvados y en pico de cigüeña para la extracción de raíces.

El francés Ambrosio Pare (1510-1590) uno de los cirujanos dentales mas notables, descubrió métodos para reimplantes y trasplantes de los dientes, extracciones dentarias, drenaje de abscesos y consolidación de fracturas.

Johann Schultss (1595-1645) fue el autor de armamentarium Chirurgicum en el que presentaba el instrumental de uso en su tiempo, la mayoría con nombres de animales tales como pelicano, hocico de perro, pico de cuervo para raices y el forceps de loro y de buitres para mal posiciones dentarias.

En el siglo XVIII la práctica dental salió del area reducida de los barberos.

Los hombres que podemos considerar como pioneros de la cirugía oral son:

Pierre Fauchard (1673-1761).- Gran clínico que relacionó la importancia de las enfermedades de la boca con relación a la salud corporal.

Robert Bunon (1702-1743), autor de cuatro tratados dentales en los cuales expone su oposición a la entonces predominante idea de que a las mujeres embarazadas no se les podían practicar extracciones.

Anselmo Luis Bernard Jourdain -Berchillet (1734-1816) señaló en una de sus trabajos que los cirujanos generales carecían de los necesarios conceptos odontológicos y que los dentistas necesitaban más conocimientos de cirugía.

Sir John Tomes (1815-1895) Independientemente de sus descubrimientos de las fibrillas dentinales (fibrillas de tomes), diseñó forceps que son los prototipos de los que se usan actualmente.

James Garretson (1829-1895) ha sido llamado "El padre de la cirugía oral" y fue el que dió este nombre a la especialidad.

La cirugía oral (por lo tanto la exodoncia) ha ido avanzando a lo largo de los siglos XIX y XX paralelamente al desarrollo tecnológico.

El desarrollo científico nos ha proporcionado la anestesia, los RX y la asepsia por lo cual no se concibe la práctica sin estos elementos.

Existen una serie de descubrimientos científicos que ayudan a la práctica odontológica. Como los siguientes:

- 1.- Horacio Wells (1815-1848) Descubre la anestesia general - a través del óxido nítrico.
- 2.- Lister (1827-1907) aplicó técnicas de antisepsia, con colaboradores como Macewen y Von Bergmann quien introdujo la esterilización por vapor.
- 3.- En 1910 se introduce el empleo de la anestesia local con - cocaína.
- 4.- En 1929 Fleming descubre la penicilina.
- 5.- A fines del siglo XIX Rontgen, médico alemán descubre los Rayos X.

TEMA 11.- Concepto de la Exodoncia:

Etimologia.- Exoos = Fuera
Odontos = Diente

Ciencia rama de la odontología encaminada a la aplicación de conocimientos, sistemas y técnicas, tendientes a extraer las estructuras dentarias de su sitio de asiento o lecho.

Este concepto es, a mi forma de pensar, el más completo y correcto, entre los que puede encontrar en los textos; aunque debo aclarar que es una recopilación de ellos realizada durante el curso de exodoncia por el titular de la materia y asesora de tesis de un servidor.

La Dra.

MA. ESTHER GONZALEZ GALLEGOS.

Tema 3.- Indicaciones y contraindicaciones para la práctica de la Exodoncia

Indudablemente el principio de un buen tratamiento de Exodoncia, es saber cuando se debe hacer; por lo que a continuación expondré los casos generales en los que está indicado o contraindicado el tratamiento.

Indicaciones

1.- En aquellos casos en que, debido a procesos cariosos existe tal destrucción coronaria, es imposible lograr un tratamiento conservador.

2.- Hacer exodoncia cuando exista enfermedad pulpar que haya producido lesión periapical, y por lo tanto exista una destrucción de hueso tal que provoque movilidad de 3o. y 4o. grado.

3.- Cuando exista enfermedad parodontal que involucre pérdida de la estructura ósea en gran magnitud.

4.- En aquellos casos en que los dientes estén retenidos ó impactados, ya que dan problemas de maloclusiones e infecciones.

5.- En aquellos casos en que los dientes estan entorpeciendo u obstaculizando tratamientos de ortodoncia ó cirugía, como en el caso de la técnica de Dingman.

6.- En aquellos casos de estructuras dentarias causantes de problemas infecciosos como osteomielitis ó sinusitis.

7.- En aquellos casos en los cuales vamos a encontrar que existen dientes con fracturas, que impidan un tratamiento conservador.

8.- En aquellos casos de dientes involucrados en tumores, neoplasias o quistes.

Se dice que de cada 100 extracciones, 80 son debido a caries y enfermedad parodontal.

Contraindicaciones

Para su estudio las dividiremos en causas locales y generales o sistémicas.

1.- Locales:

a) En aquellos casos de pacientes con procesos infecciosos agudos (abscesos agudos) .

Debido a que el pH es muy ácido, el anestésico no tiene el efecto adecuado y además se puede provocar bacteremia e incluso septicemia.

2.- Generales o sistémicas:

a) Durante el primer trimestre del embarazo; más que contraindicación para la exodoncia , es contraindicación para la toma de radiografías (Rx son teratógenos). También es contraindicación por el stress, que se puede provocar durante el tratamiento. En caso de que la paciente no pueda esperar el alumbramiento para después hacer la extracción, se le premedica previniendo el gran estado de stress con tranquilizantes. La etapa ideal durante el embarazo para hacer la extracción es entre el 3o. y 6o. mes.

b) En aquellos pacientes con Diabetes no controlada.

(previa interconsulta con el especialista)

c) En pacientes con discrasias sanguíneas. (O sea alteración en cualquiera de los componentes sanguíneos).

Como: Hemofilia.- Es hereditaria, transmitida por la mujer y padecida por el hombre.

Leucemia.- Alteración en el número de células de la fórmula blanca.

Anemia.- Procesos de reducción del número de hematíes circulantes o del contenido total de hemoglobina por unidad de volumen en sangre, lo cual dificulta la coagulación.

d) Trombosis.-

Oclusión brusca de un vaso por un trombo que causa isquemia de los tejidos del área.

El tratamiento suele ser aplicando por vía intra-arterial un agente trombolítico (fibrinolisisina), y después la administración de agentes anticoagulantes como heparina, bisahidroxicumarina, biscumacetato de etilo, fenindiona, anisindiona, warfarín sódico, etc.

Esta razón contraindica el tratamiento exodóntico.

e) Ictericia.-

Coloración de los tejidos y de los líquidos corporales por el pigmento biliar.

Debido a que, generalmente, la protrombina está disminuida no hay respuesta a la vitamina K, lo cual dificulta la coagulación.

UNIDAD 11.- Preoperatorio.

Tema 1.- Historia Clínica.

La historia clínica es el instrumento de diagnóstico más sencillo y más útil; por lo tanto es de suma importancia que el paciente nos revele los datos con la mayor veracidad posible; - para esto, debemos hacer sentir al paciente que las preguntas - que le hacemos son muy importantes en relación con el tratamiento al que va a ser sometido, tratando de hacer estas preguntas discretas y científicamente.

Debemos evitar la tendencia a ocultar las enfermedades, insistiendo en la importancia que tiene su estado general para las técnicas anestésicas y exodónticas que vamos a utilizar.

Generalmente el tratamiento exodóntico se trata como una emergencia, pues suele llegar el paciente al consultorio dental con dolor intenso que amerita atención inmediata, pero aun así debemos realizar el interrogatorio.

La historia clínica por aparatos y sistemas es muy efectiva, aunque existen algunas preguntas de orden general que podríamos llamar "Preguntas clave" en el tratamiento de la exodoncia, por lo que nunca las debemos omitir. Algunas de ellas son:

- 1.- ¿ Está el paciente bajo el cuidado de un médico, o lo ha estado antes?
- 2.- ¿ Esta tomando algun fármaco ó lo ha tomado anteriormente ?
- 3.- ¿ Ha padecido alguna enfermedad grave ó ha sufrido alguna - intervención ?
- 4.- ¿ Ha sufrido reacciones desagradables con la administración de algun medicamento ?
- 5.- ¿ Ha padecido reciente ó anteriormente algun proceso hemorrágico importante, particularmente durante intervenciones ?
- 6.- ¿ Tiene algún mal recuerdo de intervenciones anteriores ?

Una respuesta afirmativa a cualquiera de estas preguntas, nos

dará la pauta para hacer mas preguntas específicas hasta aclarar el problema.

A continuación me permito sugerir la siguiente Historia Clínica, como mínimo para efectuar la exodoncia. Esta Historia Clínica, aunque pequeña, es efectiva y concisa y nos da una idea clara del estado general del paciente.

Es un pequeño interrogatorio por aparatos y sistemas en el que incluyo las preguntas más importantes:

Nombre _____ Edad _____ Fecha _____
 Dirección _____ Teléfono _____
 Estado civil _____.

- 1.- Cardiovascular .- Tomar: Pulso y presión arterial, preguntar de manera accesible al paciente si ha tenido: Taquicardia, inflamación de las extremidades, equimosis con traumatismos leves, cardiopatías.
- 2.- Hematopoyético.- Si ha tenido sangrado prolongado de heridas, si está bajo medicación anticoagulante.
- 3.- Gastrointestinal.- Si padece de pirosis (agruras). Náuseas, vómitos, diarrea, ardor gástrico al tomar medicamentos. Si padece o ha padecido enfermedades como Gastritis, úlcera gástrica. Si tomó sus alimentos respectivos (de la hora) antes de acudir al consultorio.
- 4.- Genitourinario.- Si hay embarazo (en que período), si está menstruando, si atravieza por la menopausia, si ha padecido enfermedades venéreas, frecuencia y volumen de las micciones, si hay sangrado.
- 5.- Sistema nervioso.- Si vive en continuo stress, si está bajo algún tipo de medicación, crisis nerviosas, temblores. Si está demasiado nervioso en ese momento (Hablarle y tranquilizarlo).
- 6.- Respiratorio.- Si hay disnea, tos, fatiga, si padece Asma (recordar que un exceso emocional puede provocar un ataque asmático).

7.- Endócrino.— En este punto hay dos preguntas importantes:

a) Si padece Diabetes, recordemos que en este tipo de pacientes está disminuida considerablemente la capacidad de cicatrización.

b) Paciente con Hipertiroidismo.— Recordemos que las infecciones, una intervención quirúrgica o un stress emocional extraordinario puede precipitar una crisis tiroidea; Es una exacerbación aguda de todos los síntomas, acompañada de fiebre y taquicardia extrema, llegando a veces al óbito o sea la muerte.

8.- Antecedentes alérgicos.— Si ha tenido reacciones desagradables a la aplicación de medicamentos (principalmente antibióticos y anestésicos). Las reacciones alérgicas a algunos alimentos nos pueden dar una idea de la propensión del paciente a padecer reacciones antígeno-anticuerpo.

9.- Tratamientos dentales anteriores.— Esta pregunta nos proporciona datos muy importantes acerca de la susceptibilidad del paciente, tratamientos a que ha sido sometido y las experiencias desagradables que ha sufrido.

Debemos recordar siempre incluir en nuestra Historia Clínica un renglón para _____.

Firma del Paciente

Pues lejos de pensar únicamente en que esto nos puede liberar de muchas responsabilidades, debemos pensar que este "insignificante" detalle le dá al paciente una idea ^{mas} profunda de lo importante del interrogatorio y de la secuencia que pueden tener los acontecimientos basados en una Historia Clínica que no ha sido respondida con veracidad.

Como se puede notar, las preguntas que sugiero en la Historia Clínica cubren también las "Preguntas Clave" mencionadas anteriormente.

Este pequeño interrogatorio es muy fácil de hacer y además bastante rápido, lo cual nos permite iniciar el tratamiento para aliviar el dolor del paciente.

UNIDAD 11

Tema 2 .- Técnicas radiográficas utilizadas para el tratamiento
Exódontico.

Para efectuar eficazmente un tratamiento exódontico, es necesario conocer el estado de los tejidos de sostén del diente y la configuración del mismo.

La forma más adecuada de observar estos tejidos, es mediante una placa radiográfica (de ahí su gran importancia) y de hecho deberíamos tomarla como requisito para efectuar nuestro tratamiento.

Existen tomas radiográficas intra y extraorales (las técnicas extraorales se usan principalmente para tratamientos quirúrgicos de más relevancia); trataré únicamente las técnicas intraorales, por ser las que se utilizan más frecuentemente en nuestra ciencia.

Las técnicas intraorales son:

La Periapical, La interproximal y la oclusal, de las cuales la más valiosa es la técnica periapical en el caso que nos ocupa. Las técnicas oclusal e interproximal las utilizamos, generalmente, para corroborar la posición de nuestro diente en la arcada.

1.- Examen periapical.

Del diente entero y sus estructuras adyacentes.

En el caso de análisis radiográfico previo al tratamiento de exodoncia, nos permite observar retenciones óseas, dilataciones de las raíces, hipercementosis y todos los datos que necesitamos para efectuar nuestro tratamiento sin llevarnos "sorpresas" desagradables al momento de efectuarlo.

a) Posición del paciente.

Para arcada superior.- Debemos trazar una línea imaginaria

que parta del tragus de la oreja y llegue al ala de la nariz y que dicha línea sea paralela al suelo.

La llamamos posición 1 ó posición occipital.

Para arcada inferior.— Trazamos una línea imaginaria que parta del tragus de la oreja y llegue a la comisura labial, y que esta línea sea paralela al suelo.

La llamamos posición 2 ó posición occipito-parietal.

Una vez puesto el paciente en posición correcta, procedemos a tomar la radiografía basándonos en las angulaciones promedio.

Angulación Vertical

Para arcada superior:	Incisivo central y lateral	----	+ 40°
	Canino	-----	+ 45°
	Premolares	-----	+ 30°
	Molares	-----	+ 20°
Para arcada inferior:	Incisivo central y lateral	----	- 15°
	Canino	-----	- 20°
	Premolares	-----	- 10°
	Molares	-----	- 5°

Angulación horizontal

Debemos proyectar el rayo directamente a la pieza por radiografiar, para evitar la sobreposición (traslape) de estructuras.

Tiempo de exposición

Los datos promedio son:	Adultos	Niños
Dientes anteriores	----- 1/2 segundo	1/4 segundo
Dientes posteriores	----- 3/4 segundo	1/2 segundo

2.- Examen interproximal.— De las piezas dentarias en su posición cervical y crestas óseas interproximales:

Las posiciones del paciente, las angulaciones y el tiempo de exposición, son los mismos que en la técnica periapical.

Para el examen interproximal utilizaremos películas con -
aleta mordible y cuidaremos que la dirección del rayo sea
siempre hacia la zona interproximal.

3.- Examen oclusal.- De arcadas o hemiarcadas superiores o in-
feriores.

Observamos fracturas, fragmentos de raices y dientes no -
eruncionados.

Es muy útil para conocer la situación de terceros molares
incluidos.

Posición del paciente

Para arcada superior.- Utilizamos la posición 1 ó posición
occipital, mencionada anteriormente.

Para arcada inferior.- El plano oclusal (línea del tragus
de la oreja al ala de la nariz) debe ser perpendicular al
suelo, de preferencia el paciente deberá estar acostado.

Angulación vertical

Maxilar superior.- Para toda la arcada ----- + 65° (co
no situado en el puente de la nariz)

Para una hemiarcada ----- + 60° (co
no situado en el borde superior de la fosa canina).

Maxilar inferior.- Para toda la arcada ----- 0° (co
no situado en el borde inferior del cuerpo de la mandíbu-
la en posición central)

Para una hemiarcada ----- - 8° (co
no situado hacia el lado inferior del cuerpo de la mandí-
bula a la altura de los premolares)

Angulación Horizontal

Se debe tratar de dirigir siempre el rayo hacia el centro
del paquettillo de la película.

Tiempo de Exposición: Maxilar superior ----- 1/2 Seg.

Maxilar Inferior ----- 1/2 Seg.

En las regiones edentulas, se debe disminuir el tiempo de exposición en un cuarto.

En vista de que en las radiografías oclusales se encuentran dos películas en cada paquétillo, podemos revelar una con el tiempo acostumbrado y en la otra disminuir el tiempo de revelado a la mitad de lo acostumbrado; esto nos proporcionará una película donde observamos estructuras óseas y dentarias, y -- -- otras donde observemos gran parte de los tejidos blandos.

UNIDAD 11

Tema 3.- Interconsultas.

Muchos de los pacientes tienen problemas de salud añadidos a las alteraciones bucales, por lo que es necesario, algunas veces, consultar con el Médico General o con el especialista que lo atiende, el estado en que se encuentre el paciente, así como los medicamentos que deberán ser prescritos y el tratamiento al que será sometido.

Si nos basamos en una Historia Clínica bien elaborada, en ella saldrán a la luz esos problemas que, en un momento dado, puedan contraindicar el tratamiento bucodental.

Si nos encontramos con uno de estos casos, es necesario ponernos en contacto con el Médico Cirujano, ya sea por escrito (por medio del paciente) o en su defecto por teléfono, aunque lo ideal sería una entrevista personal.

El resultado de esta interconsulta será un mutuo acuerdo entre el especialista y el Cirujano Dentista, lo que hará más seguro y efectivo el tratamiento.

En el caso de que en la interconsulta resulte una negativa, el tratamiento bucal, deberá explicársele al paciente, para que él se ponga de acuerdo con el especialista y solucionar su problema de salud; Una vez terminado esto y bajo la autorización del Médico, llevar a cabo el tratamiento bucodental. A continuación, me permito sugerir la siguiente forma escrita de interconsulta.

Méx., D.F a ____ de _____ de 19 ____

Dr. _____
Presente.

Por medio de la presente me dirijo a ud., con el fin de comunicarle que estoy a cargo del tratamiento bucodental del Sr. _____, quien me ha referido la participación de usted en su tratamiento sistémico, y siendo que debo prescribir medicamentos de tipo _____

para realizar una intervención de _____ necesito saber si esto no interfiere con el tratamiento que usted está llevando a cabo.

Si llegara a existir contraindicación para el tratamiento odontológico, ruego a usted lo notifique, para disponer éste hasta mejor ocasión.

Esperando su respuesta, quedo de usted como su atento y seguro servidor.

C.D. _____
Nombre y firma

Tel: _____

Tema 4.- Premedicación o medicación preoperatoria.

Concepto.- Son aquellos procedimientos, por medio de los cuales vamos a conducir a nuestro paciente a un estado de estabilidad física y psicológica antes de la intervención.

Generalmente los fármacos mas utilizados en la premedicación exodóntica son:

Los antibióticos, los antiinflamatorios y los tranquilizantes o sedantes.

1).- Antibióticos.- El tipo de antibióticos son elección del cirujano dentista, aunque existen algunos usados frecuentemente; con compuestos con base química de la penicilina la lincomicina y eritromicina, debido a que tienen una acción muy aceptable para combatir infecciones bucodentales. La posología de los antibióticos, debe ir acorde a la edad del paciente, peso y gravedad de la infección.

Las dosis más adecuadas son;

Niños hasta los 6 años:

250 mg. ó 400,000 U.I. cada 12 ó cada 24 hrs. (dependiendo del caso) y con una duración de 3 a 5 días.

De 7 años en adelante:

500 mg. ó 800,000 U.I. cada 12 o cada 24 hrs. con duración de 3 a 5 días, dependiendo de la severidad del caso.

2).- Antiinflamatorios.- Estos fármacos se usan generalmente asociados a medicamentos antibióticos. Los mas recomendables para su efectividad y rapidez, son los preparados a base de tripsina y quimiotripsina; su administración deberá adaptarse a la administración antibiótica.

3).- Tranquilizantes o sedantes.- En el caso de Stress debido al tratamiento, se puede hacer uso de sedantes para tranquilizar al paciente y llevar a cabo la intervención.

Existen actualmente, una gran variedad de sedantes, que

nos permiten elegir el más adecuado de acuerdo al caso. Los más utilizados son los que contienen base Diazepam.

Nombres Comerciales

- 1.- Noctec, jarabe o solución.- Muy adecuado para los niños menores de 7 años.
Menor de 4 años 1 cucharadita, 30 ó 60 mins. antes de la Intervención.
De 4 a 5 años 1 cucharada grande 30 ó 60 mins. antes de la Intervención.
- 2.- Valium.- Existe de 1, 2, 5 y 10 mg. y se toman de acuerdo al estado de stress, 30 ó 60 mins. antes de la intervención.
Existen otras diferentes formas como alboral, verax, librium, etc.
La premedicación bien utilizada, tiene un valor importantísimo y es preponderante en el éxito de la intervención y en una evolución post-operatoria satisfactoria.

UNIDAD 11

Tema 5.- Preparación del campo Operatorio.

El campo en el que vamos a efectuar nuestras maniobras (o sea la boca) deberá estar en condiciones adecuadas para que la operación ocurra sin problemas así como el estado postoperatorio; Es recomendable efectuar odontoxesis unos días antes de la intervención.

Debemos indicar al paciente hombre, acuda bien rasurado pues la presencia de barba y/o bigote representa un potencial muy alto de acúmulo microbiano.

Al paciente mujer, indicar que acuda sin cosméticos (sobre todo lápiz labial) que puedan provocar colección de microorganismos.

Procederemos a hacer limpieza de la parte exterior de la boca con una torunda de algodón humedecida de merthiolate.

Antes de la intervención, es aconsejable que el paciente haga colutorios con sustancias antisépticas (como amosan, astrin-gosol, bucosept, cepacol, listerine, etc.) que además de la acción antiséptica, son antiácidos y disminuyen considerablemente el riesgo de infección.

Antes de puncionar con la jeringa para anestésicar, se debe limpiar la zona y aplicar merthiolate tópicamente y después, si se desea, aplicar anestésico tópico en el sitio elegido.

Es recomendable utilizar anestésico en pomada, pues el spray puede rociar zonas que no deben ser anestesiadas y ser aspirado por el paciente, lo que le traerá molestias innecesarias. Por último debemos colocar compresas o campos de tela, pequeñas colocadas en cuello y pecho para exodoncia habitual o grandes para exodoncia quirúrgica, con el fin de limitar o aislar nuestro campo en la mejor forma.

Tema 6.- Preparación del instrumental.

Es muy importante tener preparado el instrumental necesario antes de una intervención exodóntica, por lo que primero explicaré como se clasifica éste, y después el mantenimiento preoperatorio que debe guardar.

a) Clasificación del instrumental.

El instrumental se clasifica en:

Especializado y de rutina.

Instrumental de rutina.- Espejo, pinzas de curación, jeringa de anestesia, explorador, e cavador, etc.

El instrumental necesario para la extracción dentaria es:

- 1.- Forceps.
- 2.- Elevador o botador.
- 3.- Tresa quirúrgica.
- 4.- Bisturí.

1.- Fórceps.- También conocido como pinzas, es un instrumento metálico destinado a la presión y extracción de las estructuras dentarias.

El forceps está constituido por:

Dos ramas o alas, dos bocados o puntas de trabajo y un fulcro o eje de rotación común.

Actualmente tenemos fórceps específicos para la pieza por extraer; Los fabricantes incluyen el número para cada uno; estos son:

Para arcada superior

<u>Número</u>	<u>Diente(s)</u>
1, 10	21 12
150, 150 A	54 321 12345
213	54 45
53 R, 18R, 88R	87 6
53L, 18L, 88L	67 8
10H	8 6
32	

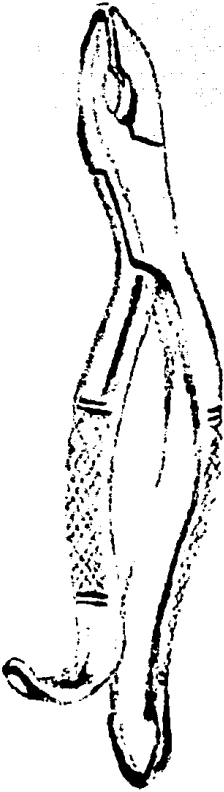
Raigonera de bayoneta.

Para arcada inferior

<u>Número</u>	<u>Diente(s)</u>
151, 151A	<u>54321</u> <u>12345</u>
203, 103	<u>54</u> <u>45</u>
283	<u>543</u> <u>345</u>
17, 287	Universal para molares inferiores.
23 (Cov-corn) Cuerno de vaca.	Universal para molares inferiores.
222	<u>578</u> ya erupcionado o semi-erupcionado.

Para Dientes infantiles

<u>Número</u>	<u>Diente(s)</u>
16S, 23S, C, H, 73, MD4	<u>ED</u> <u>DE</u>
152 1/2S, 151S, 162, 101	<u>CBA</u> <u>ABC</u>
A, H, MD2	<u>ED</u> <u>DE</u>
150 1/2S, 150S, 62, 101	<u>CBA</u> <u>ABC</u>



10



10 S

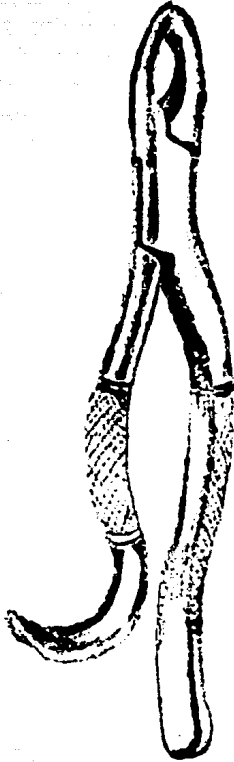


150



150 A

212

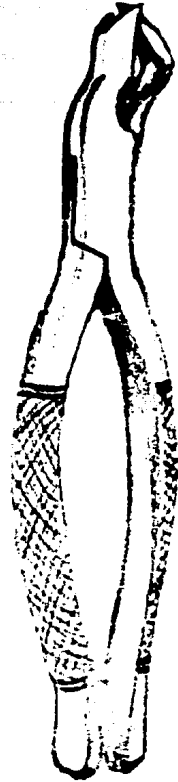


213

54/45

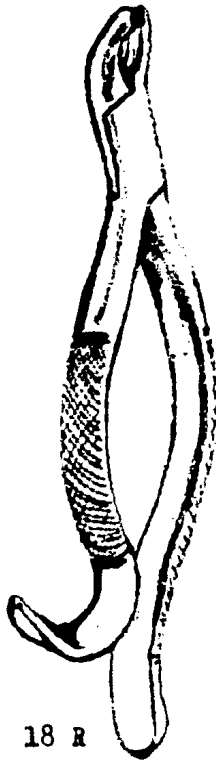


53 R



88 R

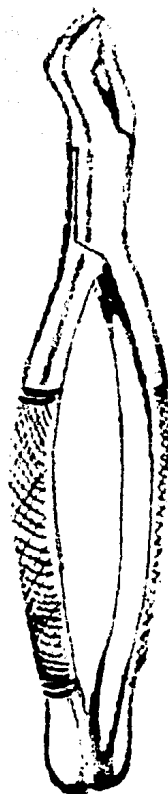
87 G



18 R

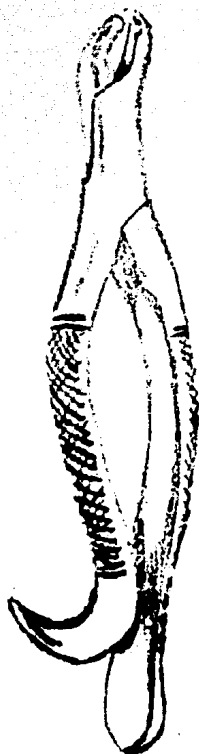


53 L

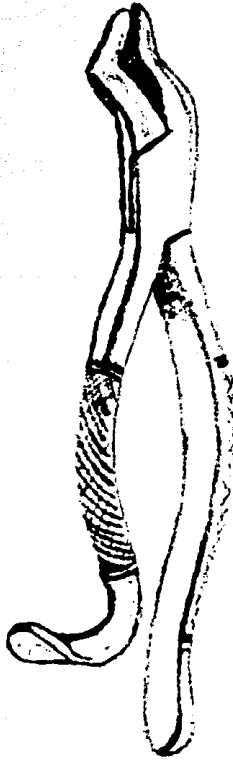


88 L

678



18 L



10 H

8/8



32

RAIGONERA DE BAYONETA

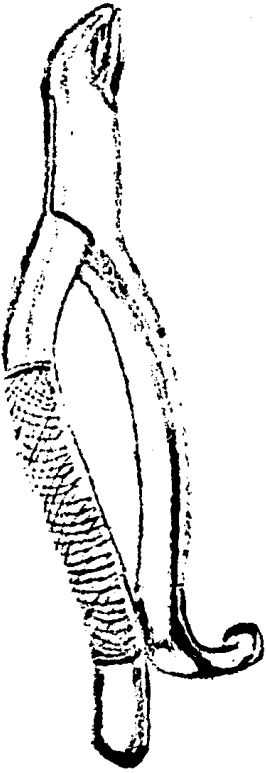


151

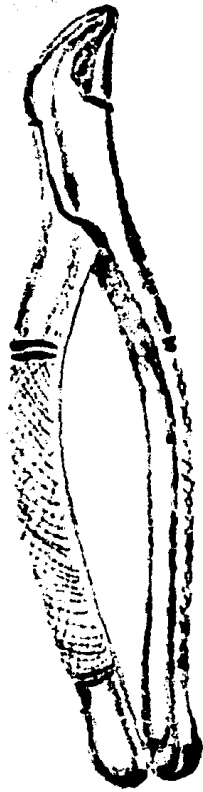


151 A

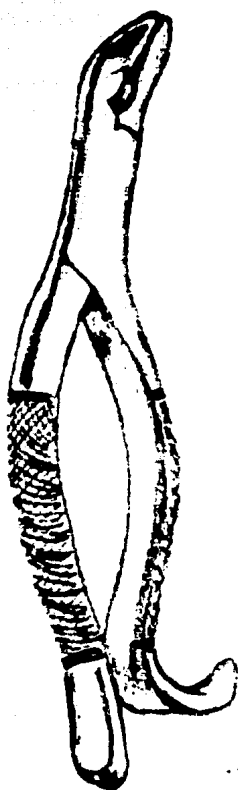
54 321 | 12345



103

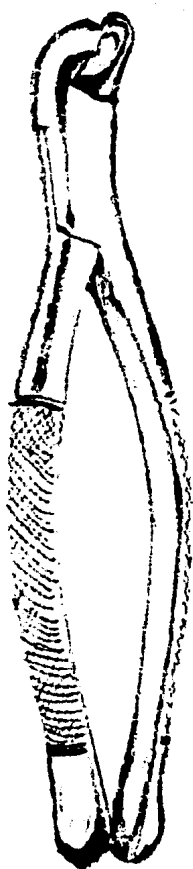


203

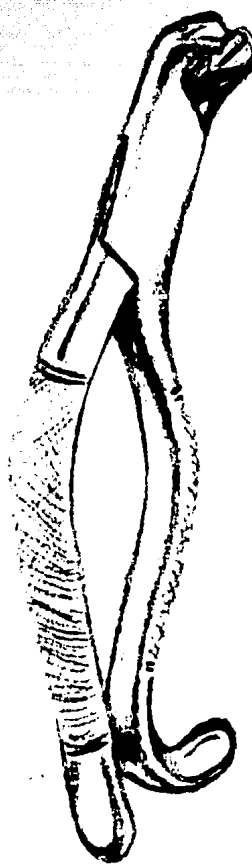


288

543	345
-----	-----

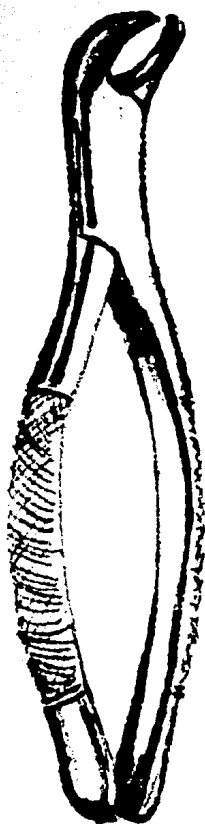


17



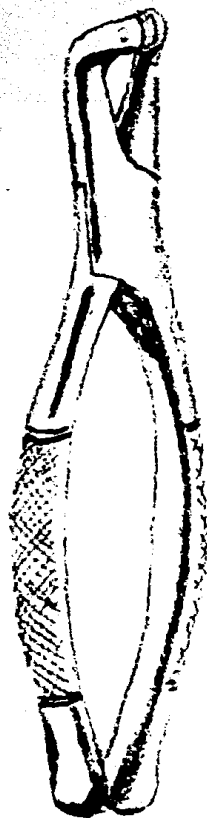
287

UNIVERSAL PARA MOLARES INFERIORES.



23

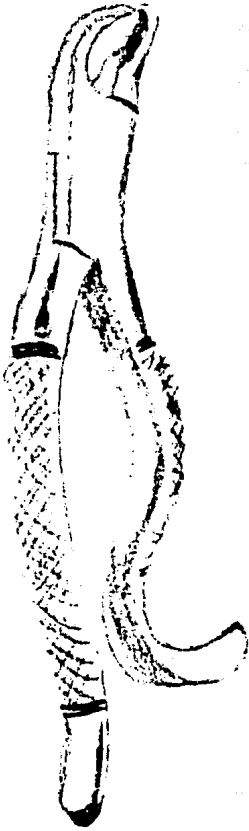
CUERNO DE VACA (COW-CORN)
UNIVERSAL PARA MOLARES INFERIORES.



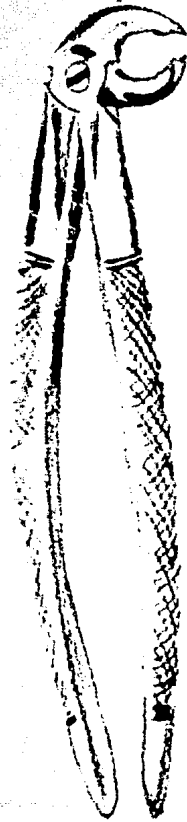
222

8 8

YA ERUPCIONADO O SEMIERUPCIONADO

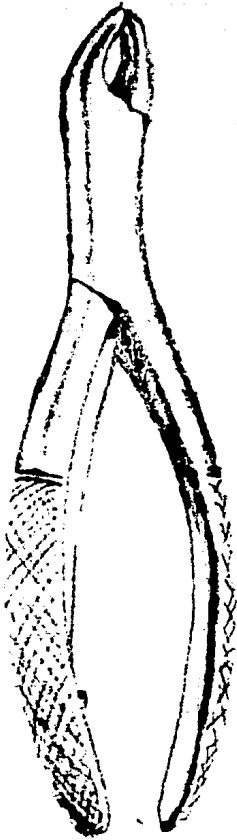


16 S



MD 4

ED | DE

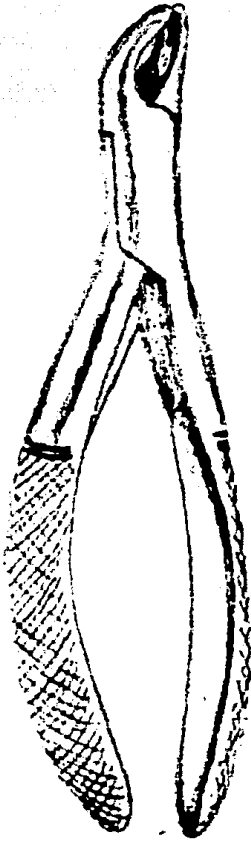


150 1/2 S



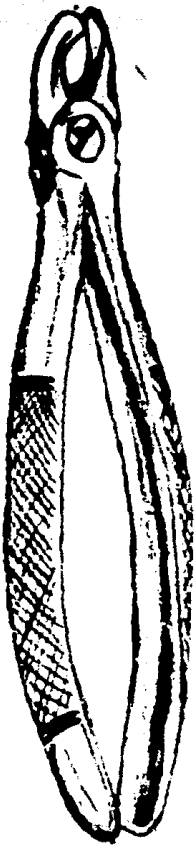
E

CBA | ABC



151 1/2 S

CBA ABC



MD 2

ED/DE



H

2.- Elevadores o botadores.- Es un instrumento metálico, destinado para ser utilizado como palanca; Esta indicado para utilizarse en dientes que tengan destrucción coronaria. Esta constituido por:

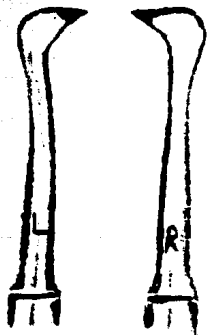
Un mango o empuñadura y una hoja o punta de trabajo.

Tipos de elevadores

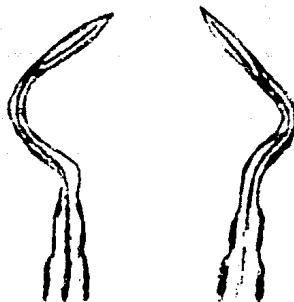
- 1.- Rectos.
- 2.- De bandera (de los cuales existen derecho e izquierdo)
- 3.- Elevadores apicales.



1



2



3

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

40

3.- Fresas quirúrgicas.-

Se utilizan en casos de dilaceración o en casos de patologías como por ejemplo hipercementosis.

Finalidades:

- a) Osteotomía.- Para eliminar retenciones óseas.
- b) Odontosección.- Para eliminar retenciones dentarias.

Las fresas más utilizadas comúnmente son:

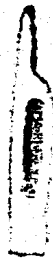
- a)- La número 701 ó 702.- De alta o de baja velocidad, de acero. Son fresas de fisura.
- b)- La número 501 ó 502.- De alta ó de baja velocidad, de acero, son fresas de bola.



4.- Bisturí.-

Instrumento metálico, constituido por un mango y una hoja.

El más útil, en el caso que nos ocupa, es el mango # 3 con hoja # 10 ó 15.



b) Asepsia y antisepsia.

1.- Asepsia.- a= sin
sepsis= putrefacción.

Concepto.- Conjunto de medios y procedimientos, através de los cuales se obtiene la eliminación de microorganismos patógenos que estan en contacto con el instrumental.

La esterilización es el conjunto de medios físicos, utilizados para destruir todo tipo de microorganismos. Para lograr la esterilización existen varios medios, aunque el único considerado absoluto es el autoclave que funciona mediante calor y presión.

Calor a presión.- Autoclave= aparato que funciona sosteniendo una temperatura constante de 120° , y una presión de 120 libras con duración de 20 a 30 minutos.

Calor seco.- Horno = Esterilizador de aire caliente con regulador de tiempo y de temperatura. Se emplean de 150° a 170° durante 30 minutos.

Calor húmedo.- Ebullición de agua, la cual debe ser sostenida durante 30 a 60 minutos.

Existen más medios de esterilización, pero éstos son los más empleados actualmente.

Antisepsia.- anti= contra
sepsis= putrefacción.

Concepto.- Es el conjunto de medios que nos ayudan a combatir la infección por gérmenes patógenos, es decir, capaces de producir enfermedad.

Los antisépticos más usados en el instrumental, son sustancias con base química del cloruro de benzalconio.

Reglas para el uso del antiséptico.

- 1.- Instrumental perfectamente limpio.
- 2.- Instrumental perfectamente seco.
- 3.- Instrumental completamente sumergido en la substancia antiséptica por lo menos de 15 a 30 minutos.

Tema 7.- Preparación del Operador.

Antes de una intervención exodóntica, es imperativo que el operador este en condiciones para efectuarla.

El primer paso a seguir es un lavado de manos cuidadoso y detallado, cepillando los dedos y uñas con agua y jabón. También es necesario el uso del cubre-bocas para evitar que el paciente reciba directamente nuestra respiración y así prevenir la contaminación del campo; El cubre-bocas es también protección para el operador, pues con su uso evitamos inspirar los gérmenes que normalmente contiene la boca de nuestro paciente.

En el caso de efectuar una extracción mediante técnica quirúrgica, debemos hacer uso de los guantes de látex y de gorro quirúrgico, ya que en la extracción habitual generalmente no se utilizan (aunque se deberían usar), en la exodoncia quirúrgica son imprescindibles.

También se aconseja el uso de gafas como protección del operador.

Es importante que el operador este seguro de sí mismo y que recuerde paso a paso la técnica a seguir previa planeación de ella. Esto dará por consecuencia una intervención de resultados óptimos y proporcionará gran confianza al paciente para futuras intervenciones.

Tema 1.- Posiciones del paciente y del operador.

a) Posición del paciente.

Para intervenir en maxilar inferior.-

Una vez que el paciente está sentado, el respaldo y el cabezal del sillón se ajustan de manera que esté cómodo, y que al abrir la boca el plano oclusal quede paralelo al suelo.

Para intervenir en maxilar superior.-

El plano oclusal deberá formar un ángulo entre 45° y 30° con el suelo.

En ambos casos, el respaldo del sillón deberá estar en un ángulo de 45° .

b) Posición del operador.

Es frecuente el consejo de nuestros maestros "si no guardas la posición correcta terminarás jorobado y ciego". Con esto tratar de inculcarnos un principio básico en la práctica odontológica, que es la posición correcta del operador.

En la práctica de la exodoncia deberemos guardar una posición siempre de pié, tan erecto como sea posible y distribuyendo el peso corporal en cada pié por igual, esto nos brindará el apoyo necesario para efectuar nuestras maniobras. Cualquier otra posición provocará curvatura de la columna vertebral con las consecuentes molestias y efectos incapacitantes.

Para intervenir en maxilar inferior.-

El operador deberá estar situado por detrás del paciente, viendo de arriba hacia abajo las caras oclusales e incisales de toda la arcada.

La boca del paciente a la altura del codo del operador.

Para intervenir en maxilar superior.-

El operador deberá estar situado por delante del paciente, La boca de éste a la altura del codo del operador.

Tema 2.- Técnicas anestésicas para el tratamiento exodóntico.

Antes de efectuar un tratamiento de exodoncia, necesitamos aplicar una técnica anestésica adecuada, lo cual nos va a dar una gran seguridad para llevar a cabo la intervención eficazmente.

Dividiremos anatómicamente las técnicas anestésicas en:

- a) Bloqueo de las ramas del nervio maxilar superior.
- b) Bloqueo de las ramas del nervio maxilar inferior.

a) Bloqueo de las ramas del nervio maxilar superior.

1.- Nervio infraorbitario.-

Aparece en el agujero infraorbitario y se distribuye por la piel del párpado inferior, la porción lateral de la nariz y el labio superior.

Indicaciones.-

En intervenciones complicadas con resección de colgajo de uno o varios dientes en la zona de distribución del nervio infraorbitario.

Técnica.-

Para bloquearlo, palpamos con el dedo medio la porción media del borde inferior de la orbita y luego descendemos cuidadosamente un centímetro aproximadamente por debajo de este punto; allí se puede palpar el paquete vasculonervioso. Manteniendo el dedo en el sitio, levantamos el labio superior con el dedo índice y pulgar, con la otra mano se introduce la aguja en el fondo del vestíbulo (aproximadamente a la altura del canino) y dirigiendola hacia el punto marcado anteriormente con el dedo medio.

Es posible sentir con la punta del dedo como penetra la solución en los tejidos subyacentes.

2.- Ramas alveolares.-

Se desprenden del nervio infraorbitario y corren en la superficie de la tuberosidad del maxilar superior y penetran en ella para inervar los molares superiores.

Indicaciones.-

Para intervenir en molares superiores.

Técnica.-

Para bloquearlo se introduce la aguja inmediatamente distal al segundo molar por el lado vestibular, después se dirige la punta de la aguja hacia el tubérculo maxilar y se introduce de dos a tres centímetros haciéndola describir una curva aplanada de concavidad superior, allí descargamos el anestésico. Esta técnica también se llama "inyección de la tuberosidad".

3.- Nervio palatino anterior.-

Atraviesa el agujero palatino posterior para aparecer en el paladar duro e inervar la mucosa y la encía palatina correspondiente.

Indicaciones.-

Para intervenir desde la mitad del primer molar hasta el canino.

Técnica.-

Se bloquea inyectando en ó al lado del agujero del conducto palatino posterior situado a la altura del segundo molar un centímetro por arriba del reborde gingival.

4.- Nervio nasopalatino.-

Atraviesa el conducto palatino anterior y dá ramas a la porción mas anterior del paladar duro y a la encía que rodea los incisivos superiores.

Indicaciones.-

Para intervenir en los incisivos superiores.

Técnica.-

Se bloquea inyectando en ó inmediatamente al lado del conducto incisivo situado en la línea media por detrás de los incisivos.

b) Bloqueo de las ramas del nervio maxilar inferior.

1.- Nervio alveolar inferior.-

Se desprende del nervio maxilar inferior, entra en el orificio

del conducto dentario y corre en el canal del mismo nombre hasta el nivel del incisivo mesial.

Indicaciones.-

Es la más adecuada para la Cirugía Bucal y el tratamiento de los dientes correspondientes al maxilar inferior.

Técnica.-

Su bloqueo se logra de la siguiente manera:

Con el dedo índice se localiza la línea oblicua, es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior.

Se hace la punción inmediatamente por dentro de este punto a un centímetro por encima del plano oclusal del último molar, la jeringa debe estar orientada hacia los premolares del lado opuesto, manteniéndola siempre en el plano horizontal.

La punta de la aguja se mantendrá durante toda la maniobra en contacto con la rama, allí se descarga el anestésico.

Después se corrige la dirección de la jeringa, quedando ésta paralela al cuerpo de la mandíbula. Posteriormente se va extrayendo la aguja al mismo tiempo que se va descargando más solución anestésica (esto último es con el fin de bloquear también el nervio lingual).

2.- Nervio Mentoniano.-

Se origina en el conducto dentario inferior a partir del nervio alveolar inferior y sale através del agujero mentoniano a la altura del espacio entre las raíces del primero y segundo premolar.

Indicaciones.-

Para el tratamiento de los incisivos, caninos y primer premolar del maxilar inferior. Intervenciones en el labio inferior, mucosa gingival y porción labial del proceso alveolar.

Técnica.-

Logramos su bloqueo de la siguiente forma:

Con el índice izquierdo se palpa el paquete vasculonervioso a su salida del agujero mentoniano (aproximadamente de dos a tres centímetros por arriba del borde inferior de la mandíbula inmediatamente distal al primer premolar).

El dedo permanecerá allí ejerciendo presión moderada mientras la aguja se introduce hacia dicho punto hasta que la aguja esté cerca del paquete vasculonervioso y allí se descarga el anestésico.

Es importante tener en cuenta que en cualquiera de las técnicas antes mencionadas, el bisel de la aguja debe ir siempre dirigido al hueso.

Tema 3.-

Elección de la técnica anestésica.

Una vez que hemos revisado las técnicas anestésicas, es conveniente individualizar en los casos más comunes, sin alejarnos de las bases enunciadas en el tema anterior.

Para una mejor explicación los indicaré en los siguientes cuadros:

Maxilar Superior.

<u>DIENTE</u>	<u>PUNTO DE PUNCIÓN</u>	<u>CANTIDAD EN ml.</u>	<u>PUNTO(S) DE REFUELO (1)</u>
<u>21/12</u>	Agujero nasopalatino (nervio nasopalatino).	.45 ml. (1/4 de cartucho)	vestibular en fondo de saco. (ramas alveolares anteriores)
<u>213</u>	Palatino correspondiente. (ramas del n. palatino mayor)	.9 ml. (1/2 cartucho)	vestibular en fondo de saco. (ramas alveolares anteriores).
<u>54/45</u>	Palatino correspondiente (ramas del n. palatino) mayor.	.9 ml. (1/2 cartucho)	vestibular en fondo de saco. (ramas alveolares medias)
<u>76/67</u>	Agujero palatino posterior (nervio palatino mayor)	.45 ml. (1/4 de cartucho)	vestibular en fondo de saco. (R. alveolares posterosupe- riores)
<u>8/8</u>	Palatino correspondiente (ramas del n. palatino mayor)	.9 ml. (1/2 de cartucho)	vestibular distal al 2o. molar. (Ramas alveolares postero- superiores)
Para varios dientes en una arcada	Agujero palatino posterior (ramas del n. palatino mayor)	.9 ml. (1/2 de cartucho)	Punciones individuales para cada diente, tanto por vesti- bular como por palatino.

(1) La cantidad de solución en los puntos de refuerzo en general no debe ser mayor de .9 ml. (1/2 de cartucho) para evitar mayor toxicidad.

Maxilar inferior

<u>DIENTE</u>	<u>PUNTO DE PUNCIÓN</u>	<u>CANTIDAD EN ml.</u>	<u>PUNTO(S) DE REFUERZO</u> (1)
4321 1234	Agujero mentoniano (nervio mentoniano)	1 a 2 ml. (aprox. 1 cartucho)	Encía correspondiente tanto vestibular como lingual.
8765 5678	Espina de Spix. (nervio alveolar inferior y nervio lingual)	1 a 2 ml. (aprox. 1 cartucho)	Encía correspondiente tanto vestibular como lingual.
Para varios dientes en una arcada	Espina de Spix. (nervio alveolar inferior y nervio lingual)	1 a 2 ml. (aprox. 1 cartucho)	Encía correspondiente tanto vestibular como lingual.

(1) En la zona de dientes incisivos, la anestesia que se obtenga puede ser relativa debido a inervación cruzada, es decir, intervienen algunas ramas de la hemiarcada vecina.

Tema 4.- Pasos de la técnica exodóntica habitual.

Esta es sin duda, la parte más importante del presente trabajo porque, sin restar importancia a los demás temas, todo lo anterior ha sido una preparación para llegar al punto deseado: Como se debe extraer una estructura dentaria.

La técnica exodóntica se divide en dos variantes:

Técnica clásica o del fórceps y la Técnica del elevador.

Aquí trataré ambas, ya que es muy importante saber cuando esta indicada la utilización de una y de otra.

1.- Técnica clásica o del fórceps.-

Indicaciones.-

Está indicada en dientes con integridad coronaria, en los cuales sea factible la prensión y adaptación de los bocados del fórceps.

Técnica.-

a) Sindesmotomía o desbridación.-

Se refiere a que se pretende lograr la desinserción o despegamiento de las fibras correspondientes al ligamento parodontal. Tiene dos objetivos:

- 1o. Mínimo trauma a los tejidos blandos (gíngiva)
- 2o. Mayor facilidad de adaptación de los bocados del fórceps sobre la estructura dentaria.

La sindesmotomía se hará con tres instrumentos básicos, como son: Pinzas de curación, bisturí y elevador, y se hará en la siguiente forma:

Se coloca el instrumento paralelo al eje axial del diente y se harán movimientos rotatorios de izquierda a derecha en todo el derredor de la pieza, hasta conseguir despegar las fibras gingivales.

b) Luxación.-

Posteriormente utilizaremos los fórceps. El uso de fórceps está regido por indicaciones específicas, la más importante es introducir los bocados debajo de los tejidos blandos, lo

más profundo que se pueda para prensar el diente lo mas hacia la zona apical posible. Esta profundidad generalmente nos la dá la forma de los bocados, los cuales deben adaptarse a la bifurcación de la raíz.

Utilizando este principio eliminamos uno de los problemas mas frecuentes de la Exodoncia que es la pérdida de continuidad ó fractura en el cuello del diente, evitándonos así el mayor traumatismo que implica la extracción de raíces.

Para dientes monorradiculares, bocados en forma de cuchara. Media luna más extendida para incisivos centrales superiores y caninos.



Media luna más estrecha para raíces ovoides, laterales superiores, premolares e incisivos inferiores.



Para dientes de dos raíces, molares inferiores.



Para dientes de tres raíces, molares superiores (derecho e izquierdo).



Una vez prensado el diente, haremos los movimientos de luxación que básicamente son cuatro:

Interno y Externo (lateralidad)
Rotación y tracción.

Indicación de Movimientos.

321 | 123 .- Los cuatro movimientos

4 | 4 .- Interno, externo y tracción.

3 | 5 .- Los cuatro movimientos.

876 | 678 .- Interno, externo y tracción.

54321 | 12345 .- Los cuatro movimientos

376 | 678 .- Interno, externo y tracción.

El movimiento de lateralidad externa debe ser mas amplio, ya que el hueso es mas delgado en esa porción y tenemos menos riesgo de que se fracture la pieza dentaria; Obviamente el movimiento de lateralidad interna debe realizarse con precaución.

2.- Técnica del elevador.-

Indicaciones.-

Indicada en casos en los cuales exista tal destrucción coronaria, que se hace imposible la colocación del fórceps.

El elevador es una palanca; Una palanca es una barra rígida que sirve para movilizar una estructura tomando un punto de apoyo, de tal modo que pueda vencer la resistencia que opone el elemento, aplicando para esto una fuerza.

El punto de apoyo es el hueso alveolar, el elemento por movilizar es el diente, la resistencia son las fibras del ligamento parodontal y la fuerza será la que aplique el operador.

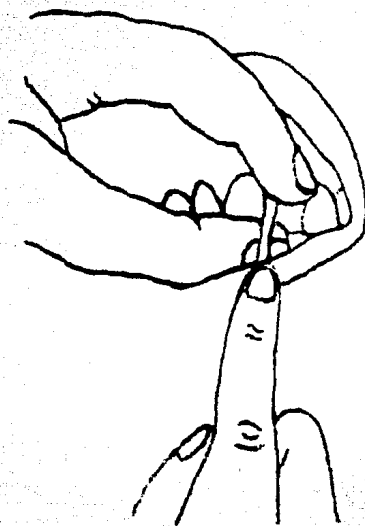
Los elevadores pueden ser peligrosos si no se les utiliza con precaución.

Modo de empleo.-

Se debe tomar el mango bien firme en la palma de la mano y limitar la excursión de la hoja con el índice alargado.



Con el pulpejo del pulgar y del índice izquierdos. debemos encuadrar al diente afectado para evitar los "resbalones" del instrumento, que pueden lesionar tejidos del paciente dándonos hemorragias y procesos dolorosos.



Técnica.-

a) Sindesmotomía.- El ligamento circular superficial se desinserta fácilmente al derredor de todo el diente.

b) Luxación.- Para la movilización de la estructura dentaria, introducimos progresivamente la punta de trabajo en el alveolo por vía vestibular externa sobre las caras mesial y distal. Posteriormente efectuaremos los movimientos de rotación para que el elevador se vaya introduciendo entre el hueso y la raíz del diente, en esta forma el instrumento va desplazando y elevando a la raíz.



Posteriormente hacemos tracción, ya sea mediante elevadores de bandera o con elevadores apicales.

Después de extraer la estructura dentaria, procederemos a provocar el colapso, tomando una gasa con los dedos y comprimiendo los bordes de la herida para lograr el acercamiento de dichos bordes y obtener:

- 1.- Hemostasis o cohibición de la hemorragia.
- 2.- Disminución del diámetro del alveólo para facilitar la cicatrización.

Finalmente colocaremos un rollo de algodón o gasa para que el paciente lo oprima mediante la oclusión, y así lograr una rápida formación del coágulo.

Cuando los dientes están completamente erupcionados y las coronas eruptadas, no existe ningún problema para el acceso, sin embargo cuando los dientes están impactados total o parcialmente o cuando las coronas están muy destruidas o debilitadas o las raíces tienen dilaceraciones, es necesaria la exposición quirúrgica del área consiguiendo la visión adecuada para la utilización de fórceps o de elevadores.

Para obtener el acceso, es necesaria la obtención de colgajos de tejidos blandos y a veces la eliminación de algunas porciones de hueso.

Indicaciones para la realización de colgajos.

1.- En aquellos casos en los cuales se necesita visibilidad adecuada para aplicar técnicas o maniobras destinadas a la Exodoncia.

Ejemplo.- Fractura de raíces, restos radiculares, etc.

2.- En aquellos casos en que no sea suficiente la vía alveolar y por lo tanto esté indicada la eliminación de hueso.

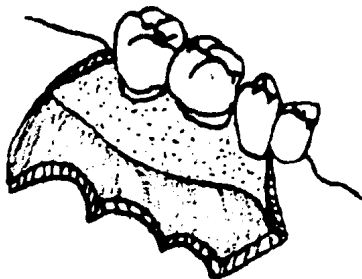
Ejemplo.- Dientes impactados, dientes con hiper cementosis, dientes con dilaceraciones, dientes fracturados, etc.

3.- En aquellos casos en que se quiera evitar al máximo la lesión o laceración de tejidos duros y blandos.

Los colgajos de tejidos blandos se efectúan mediante incisiones con un bisturí (el más indicado es el mango #3 hoja #15).

A continuación enunciaré los tipos de incisiones:

1.- Técnica de Newman.- Técnica que se efectúa contorneando los cuellos dentarios, la extensión varía de acuerdo al número de dientes, pero para que sea efectiva es necesario que abarque un diente a cada lado del que se va a tratar, efectuando incisión bilateral liberatriz vertical.

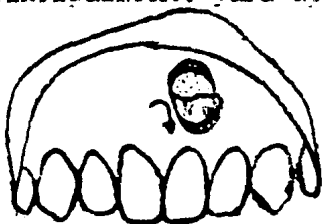


2.- Incisión de Semi-Hewman.-

Solo se hace una incisión vertical, que también se le conoce con el nombre de incisión liberatriz (forma de libro abierto).



3.- Incisión de Partsch o técnica de media luna o semi-lunar. Esta se utiliza principalmente para apicectomías.

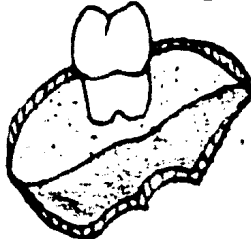


Requisitos para un colgajo correcto.

- 1.- Deberá ser lo suficientemente grande para permitir perfecta visualización. El tratar de intervenir a través de una pequeña incisión puede conducir al fracaso. "Un colgajo grande cura tan rápidamente como uno pequeño" (Guralnick).
- 2.- La base del colgajo deberá ser lo suficientemente amplia para asegurar un aporte sanguíneo a los tejidos reflejados.
- 3.- Los márgenes del colgajo deberán ser redondeados y no tener bordes agudos ni ángulos pronunciados.
- 4.- El colgajo debe incluir a todo el mucoperiostio. El periostio tiene una gran potencialidad osteogénica, por lo tanto es muy importante en la cicatrización; Además al separar las capas mucoperiosticas entre sí, se provoca una hemorragia mayor, pues se produce ruptura de numerosos vasos situados en el tejido conectivo.

5.- Si es necesaria una incisión vertical se llevará a cabo en el área interproximal; ésto es con el fin de asegurar una rápida evolución y evitar la contracción de los tejidos y la tensión del colgajo.

6.- El colgajo se efectuará en forma tal que cuando se vuelva a su posición primitiva, los márgenes o bordes descansen sobre hueso sano.



Una vez obtenido el colgajo, procederemos a hacer la Osteotomía es decir el corte de hueso para hacer accesible la estructura dentaria y poder tener visibilidad suficiente para hacer la extracción.

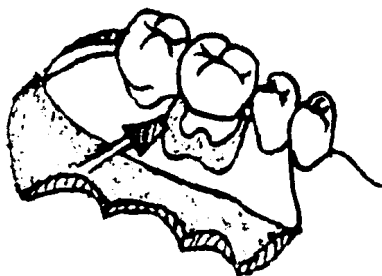
Con la Osteotomía se logra el objetivo principal que es eliminar la retención de hueso alveolar sobre la estructura dentaria.

La Osteotomía se puede efectuar con varios instrumentos como son los osteotomos y los cinceles para hueso, aunque también tienen aplicación los escoplos impulsados por un martillo.

En la práctica de la Osteotomía el instrumento más efectivo por ser poco traumatizante, rápido y útil, son las fresas quirúrgicas, como son las de fisura 701 y 702 y las de bola 501 y 502 de baja y alta velocidad.

El corte del hueso con fresas deberá ser irrigado con agua bidestilada o con suero, por las siguientes razones:

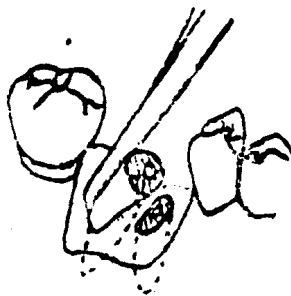
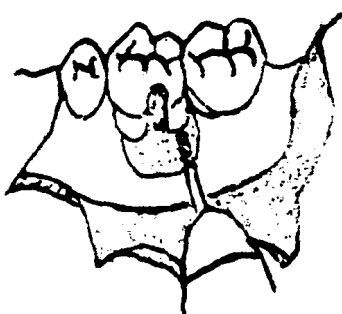
- a) La producción de calentamiento causa necrosis, por eso se debe contrarrestar ese calor.
- b) Para mantener limpia la herida.
- c) Para lograr hemostasia y mantener buena visibilidad en el campo operatorio.



En ocasiones también se requiere de la odontosección para real-
lizar la extracción, o sea el corte o sección del diente.

La odontosección también se realiza con fresas quirúrgicas y
se hace generalmente a nivel del cuello dentario o a la mi-
dad de la corona y, en ocasiones, para separar las raíces y
poder extraerlas más fácilmente una por una.

Mediante la odontosección se facilita enormemente la extracción
debido a la eliminación de retención dentaria.



Posteriormente procederemos a hacer la extracción, que la mayo-
ría de las veces se efectúa con elevadores por ser los instru-
mentos de mayor acceso al lecho quirúrgico siempre buscando el
apoyo del hueso para la expulsión de la pieza dentaria.

Una vez extraída la estructura dentaria, lavaremos y limpia-
remos la herida con agua bidestilada o con suero. Por últi-
mo afrontaremos los bordes de la herida y procederemos a su-
turar; En la mayoría de las ocasiones se hace mediante pun-
tes aislados, aunque se puede suturar también con surgete
continuo o discontinuo.

La colocación de un apósito quirúrgico será por elección de
casos que lo ameriten, como aquel tejido que no pudo ser
colocado mediante sutura sobre su base ósea.

Extracciones en serie.

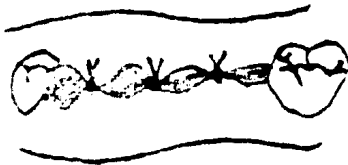
Cuando por alguna razón importante es necesario hacer varias extracciones en una misma arcada, se requiere la práctica de extracciones en serie con Alveolectomía y Alveoloplastia acompañados de sutura inmediata.

La Alveolectomía se define como la técnica quirúrgica aséptica que tiene por objeto eliminar las irregularidades óseas y de tejidos blandos; Y al remodelado de estos elementos, conservando la mayor cantidad de ellos se le llama Alveoloplastia.

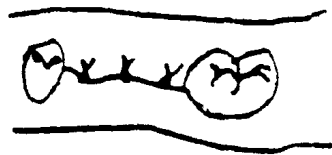
Técnica.-

Después de efectuadas las extracciones, se procede al legrado o separación de los tejidos blandos, por vestibular hasta el fondo de saco y por lingual un tercio de la longitud del cuerpo mandibular. Hecho esto, se procede al corte quirúrgico de las irregularidades óseas con fresas quirúrgicas (fisura) o con alveolotomo, y después se hace la remodelación con lima para hueso.

Para poder realizar la sutura gingival se debe aliviar los bordes con tijeras para encía cortando las lengüetas interdientarias.



Incorrecto



Correcto.

Una vez realizada la osteotomía y el corte de las lengüetas interdientarias, se debe suturar por puntos aislados tan herméticamente como sea posible, para lograr una cicatrización rápida y sin molestias post-intervención.

Unidad IV Postoperatorio.

Tema 1.- Hemorragia post-extracción.

Hemostasis o cohibición de la hemorragia normal.

Normalmente después de una extracción dentaria, se produce una hemorragia que dura aproximadamente de 5 a 20 minutos y que puede persistir en forma intermitente durante algunas horas.

Existen enfermos que presentan manchas sanguíneas en la saliva durante 24 horas e incluso, a veces, durante 2 días.

Cohibición de la hemorragia normal.

Como reglas post-extracción dentaria tenemos:

- 1.- Eliminar los fragmentos dentarios y espículas óseas que puedan actuar como cuerpos extraños.
- 2.- Aproximar los bordes de la herida para disminuir el orificio alveolar y facilitar la formación del coágulo.
- 3.- Cuando se han realizado extracciones de dientes contiguos, puede quedar un gran colgajo que deberá ser aproximado mediante sutura.

Una de las maniobras que más ayudan para la hemostasis, es la compresión local.

Algunas veces podemos asegurar la hemostasia colocando en el alveolo una gasa impregnada con adrenalina al 1:1000, o bien Gelfoam, introducida en el alveolo y ejerciendo una presión con la boca cerrada.

Se debe evitar introducir materiales no reabsorbibles en el alveolo, puesto que dan lugar a tejido de granulación que retrasa la curación de la herida y puede provocar sepsis.

Cuidados inmediatos a la extracción
por parte del operador.

La cavidad bucal será lavada con agua bidestilada tibia, para eliminar saliva, sangre y restos que puedan depositarse en los surcos vestibulares, debajo de la lengua y en los espacios interdentarios. Esto evitará la contaminación de la herida y los consecuentes problemas postoperatorios.

Tema 2.- Medicación y cuidados postoperatorios.

La medicación postoperatoria suele estar constituida por la prescripción de medicamentos antibióticos, la mayoría de las veces como medida profiláctica, y queda a juicio del Cirujano Dentista la prescripción de medicamentos antiinflamatorios.

Generalmente también se prescriben medicamentos analgésicos para disminuir las molestias post-extracción, aunque algunas veces (cuando la extracción ha sido practicada correctamente y sin complicaciones), estos medicamentos se utilizan únicamente como placebo, pues las molestias post-operatorias no existen o son mínimas.

Los cuidados post-operatorios deben ser llevados en acuerdo entre el Cirujano Dentista y el paciente, dándole a éste, las indicaciones que deberá seguir, preferentemente por escrito para evitarle dudas.

A continuación me permito sugerir la siguiente forma de indicaciones para el paciente, la cual nos ayudará mucho en la convalecencia de nuestro paciente.

Tema 2.- Medicación y cuidados postoperatorios.

La medicación postoperatoria suele estar constituida por la prescripción de medicamentos antibióticos, la mayoría de las veces como medida profiláctica, y queda a juicio del Cirujano Dentista la prescripción de medicamentos antiinflamatorios.

Generalmente también se prescriben medicamentos analgésicos para disminuir las molestias post-extracción, aunque algunas veces (cuando la extracción ha sido practicada correctamente y sin complicaciones), estos medicamentos se utilizan únicamente como placebo, pues las molestias post-operatorias no existen o son mínimas.

Los cuidados post-operatorios deben ser llevados en acuerdo entre el Cirujano Dentista y el paciente, dándole a éste, las indicaciones que deberá seguir, preferentemente por escrito para evitarle dudas.

A continuación me permito sugerir la siguiente forma de indicaciones para el paciente, la cual nos ayudará mucho en la convalecencia de nuestro paciente.

Indicaciones Post-Extracción.

México D.F. a _____ de _____ de 19____

Sr. _____

- 1.- Cuando llegue a su casa conviene guardar reposo por algunas horas, con la cabeza en alto.
- 2.- Colocar una bolsa de hielo en la cara frente al sitio de la intervención durante 15 min. y 15 min. de descanso, por espacio de algunas horas.
La acción del frío puede ser complementada con el empleo de una solución de Sulfato de Magnesias (100 gr. en 1/2 litro de agua) empapando con ella una toalla y aplicándola en el lugar indicado.
Deben evitarse los enjuagues violentos después de las extracciones durante las primeras 8 a 12 hrs, permitiendo así que el coágulo se retraiga y se mantenga firme para iniciar la reparación de la herida.
- 3.- Si se dejó en la boca alguna gasa o algodón protector, retirarlo después de 1 hora.
- 4.- Después de las 3 primeras horas, realizar enjuagatorios con agua tibia y solución antiséptica.
- 5.- En caso de dolor, tomar el medicamento prescrito y repetirlo cada 4 horas si el dolor no desaparece.
- 6.- Si tuviera salida de sangre mayor de lo normal, colocar sobre la herida un trozo considerable de algodón o gasa y morderla fuertemente durante 30 minutos.
- 7.- Deberá evitar fumar y tomar alcohol, así como seguir la dieta que le será prescrita.
- 8.- El seguir estas instrucciones al pie de la letra, le redituará una evolución más rápida y satisfactoria.

Atte.

Dr. _____
(nombre y firma)

DESAYUNO	DIETA BLANDA (post-extracción) COMIDA	CENA
Media taza de jugo de fruta	3/4 de taza de sopa	1 porción de carne (75 gr. de pollo triturado)
Un huevo	1 porción de carne (75 gr. de pollo triturado)	1/2 taza de papas o sustitutos.(puré)
Media taza de cereales cocidos	1/2 taza de papas o sustitutos	1/2 taza de verduras (puré de zanahorias)
Una rebanada de pan blanco	30 gr. de salsa	1 rebanada de pan blanco
Una cucharada de jalea	1/2 taza de verduras	1/2 taza de fruta
Una taza de leche entera	1 rebanada de pan blanco	2 cucharadas de azúcar
Dos cucharadas de azúcar	1 porción de postre.	Bebida (té o café)
Bebida (té o café)	1 taza de leche entera. 2 cucharadas de azúcar bebida (té o café)	

Análisis Aproximado.

Calorias	2,195
Proteínas	90 gr.
Grasas	100 gr.
Hidratos de Carbono	240 gr.

Tema 4.- Curación de heridas post-extracción.
(Proceso normal)

En las extracciones sin complicaciones se produce en primer lugar, una hemorragia causada por la ruptura de los vasos sanguíneos; La hemorragia rellena el alveólo y la sangre se coagula sellándolo efectivamente.

El coágulo se infiltra de células inflamatorias como respuesta a la lesión, y entonces se organiza el coágulo formándose tejido de granulación y una disminución gradual de la inflamación.

Las espículas de hueso sufren resorción (cuando son pequeñas), incluso una parte del borde marginal del alveólo. El tejido de granulación se va formando gradualmente en tejido conectivo fibroso y se produce osteogénesis dentro del tejido conectivo.

El hueso que se forma primero se coloca profundamente en el alveólo; Poco a poco el alveólo se va llenando de nuevo hueso, mientras que el epitelio gingival prolifera y cubre la zona de extracción. Finalmente se produce el remodelado gradual del hueso inicial.

Resumiendo:

El proceso de curación de las heridas sin complicaciones de las extracciones dentarias es:

- 1.- Hemorragia.
- 2.- Coágulo sanguíneo e infiltración inflamatoria.
- 3.- Organización del coágulo.
- 4.- Sustitución del tejido de granulación por tejido conectivo fibroso.
- 5.- Revestimiento epitelial de la superficie de la herida.
- 6.- Resorción osteoclástica del hueso en la cresta del alveólo.
- 7.- Osteogénesis en la base y en los lados del alveólo.
- 8.- Remodelado del hueso inicial.

Unidad V.-

Accidentes y Complicaciones.

En ocasiones se presentan sucesos imprevistos por nosotros durante ó después del tratamiento exodóntico, por lo que es necesario revisar las complicaciones y accidentes más frecuentes en la tarea que nos ocupa.

Tema 1.- Accidentes de la extracción dentaria.

1.- Fractura del diente.-

Es uno de los accidentes más frecuentes; Es evitable pues el estudio radiográfico impone la técnica.

Generalmente las extracciones efectuadas "a ciegas" o sea sin la radiografía correspondiente, dan la explicación a la fractura dentaria.

Tratamiento:

Debemos extraer la porción que queda en el alveólo (suele requerir cirugía), para ello tomaremos una radiografía que nos dé a conocer la posición exacta de la raíz y proceder a efectuar la técnica correspondiente para solucionar el problema.

2.- Fractura o luxación de los dientes vecinos.-

Suele deberse a fuerzas incontroladas y a puntos de apoyo en los dientes contiguos que pueden estar debilitados, lo que produce el accidente de fractura o luxación.

Para evitar este accidente, debemos tomar como punto de apoyo preferentemente el hueso y no los dientes contiguos.

El diente luxado puede ser fijado al alveólo .

Tratamiento.-

Consistirá en fijar el diente luxado por medio de férulas.

3.- Fractura del instrumental.-

Cuando se aplica fuerza excesiva o inadecuada sobre el instrumental, se puede provocar su fractura.

Tratamiento.-

Se debe extraer el fragmento del instrumento, pues de otro modo provocará reacción a cuerpo extraño originando toda la serie de trastornos conocidos por nosotros.

4.- Fractura del borde alveolar.-

En ocasiones la extracción se produce con la fractura de la tabla externa, lo cual no tendrá mayor trascendencia una vez limpio el alveólo.

Tratamiento.-

Extraer la porción fracturada, pues si la dejamos dentro del alveólo, el secuestro originará procesos inflamatorios como osteítis, abscesos, etc.

5.- Fractura de la tuberosidad.-

En los casos de extracciones de terceros molares superiores por el uso de elevadores aplicados con fuerza excesiva, puede ocasionar que parte de la tuberosidad del maxilar acompañe al molar y provocar una comunicación buco-sinusal, lo cual requerirá la intervención de un especialista, que efectuará entonces cirugía.

6.- Fractura total del maxilar inferior.-

Generalmente es a nivel del tercer molar, donde la fractura se debe a la aplicación incorrecta y exagerada de fuerza en el intento de extraer un tercer molar retenido, ayudado por la debilidad del ángulo de la mandíbula.

El gran tamaño del alveólo del molar es un factor predisponente para la fractura del maxilar.

El tratamiento será campo del cirujano Máxilo-facial.

7.- Perforación de las tablas vestibular o palatina.-

En el curso de una extracción, una raíz vestibular o palatina puede atravesar las tablas óseas, causado por debilitamiento. En un momento dado la raíz se encuentra entre la fibromucosa y el hueso, ya sea por palatino o por vestibular.

La extracción de dichas raíces resulta mas sencilla.

Tratamiento.-

Haciendo una pequeña incisión con separación de colgajo y por este sitio hacer la extracción.

8.- Perforación del piso del seno.-

Durante la extracción de los molares y premolares superiores puede abrirse el piso del antro por razones anatómicas de vecindad del diente con el piso del seno. El accidente se advierte inmediatamente, porque la sangre pasa al seno y sale por la nariz.

El tratamiento estará en manos del Cirujano.

9).- Penetración de una raíz en el seno maxilar.-

Por las mismas razones expuestas en el punto anterior, puede suceder que una raíz penetre en el seno maxilar y el tratamiento de este accidente también debe solucionarlo el especialista.

10.- Desgarros de la mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, etc.

Estos accidentes suelen producirse por actuar con brusquedad, sin medida ni criterio quirúrgico, sin embargo algunas veces pueden deslizarse los instrumentos y herir las partes blandas vecinas.

Tratamiento.-

Luego de terminar la extracción, las partes desgarradas serán cuidadosamente unidas mediante puntos de sutura.

11.- Lesión de troncos nerviosos.-

Una extracción dentaria puede ocasionar una lesión de gravedad variable sobre los troncos nerviosos.

Los accidentes más importantes son: Los del nervio palatino anterior, dentario inferior o mentoniano.

El traumatismo puede consistir en sección, aplastamiento o desgarramiento del nervio y puede producir desde una neuritis hasta una neuralgia.

Para el tratamiento deberá remitirse con el especialista.

12.- Osteítis alveolar aguda o Alveolitis.-

Es la inflamación del alveolo dentario después de una extracción, y es una complicación frecuente.

Algunos casos adquieren caracteres alarmantes, principalmente por uno de sus síntomas: El dolor.

Características Clínicas.-

Paredes alveolares denudadas, dolor severo, olor fétido, fiebre, malestar general, anorexia, disfagia, dentro del alveolo hay masas de tejido (material amorfo) color negro y fácilmente desprendible.

Tratamiento.-

Lo primero que se debe hacer es calmar el dolor, y el éxito está en la medicación local.

Efectuaremos primeramente un examen radiográfico, para investigar la presencia de cuerpos extraños.

Lavaremos la cavidad con suero fisiológico para retirar las posibles esquirlas, restos de coágulo y detritus.

Debemos hacer todas las maniobras con mucho tacto, pues el alveólo se encuentra extraordinariamente sensible.

Secaremos suavemente la cavidad con gasa estéril y colocaremos en ella un apósito de Wonder-pack o cemento de Ward's y cambiarlo cada tercer día hasta que cicatrice.

Tema 2.- Accidentes de la anestesia.

1.- Ruptura de la aguja de inyección.-

Los autores lo mencionan repetidamente sobretodo en el curso de las anestias tronculares.

La prevención de este accidente se efectúa usando agujas nuevas, no oxidadas y de buen material. Como el sitio de menor resistencia de la aguja es el límite entre ésta y el pabellón al que está soldada, será una buena práctica usar agujas un poco mas largas que lo necesario para llegar al punto deseado, teniendo así una porción fuera de los tejidos por el que puede ser tomada para retirarla.

Se consideran dos razones para la ruptura de agujas:

Movimientos intempestivos del paciente y contracción repentina del pterigoideo interno (la punción estimula su contracción).

Tratamiento.-

Cuando el tratamiento es inmediato, se hace una incisión a nivel del lugar de inyección hasta encontrar el trozo fracturado, si ya ha pasado algún tiempo, será mejor remitirlo con el Cirujano.

2.- Parálisis facial.-

Este accidente ocurre en la anestesia troncular del dentario inferior, cuando se ha llevado la aguja por detrás del borde parotídeo del hueso.

Los síntomas son: Caída del párpado e imposibilidad de la oclusión ocular, proyección hacia arriba del globo del ojo y caída y desviación de los labios.

Tratamiento.-

La parálisis felizmente es temporal y dura el tiempo que persiste la anestesia.

3.- Isquemia de la piel de la cara.-

A raíz de la anestesia, algunas veces se nota sobre la piel de la cara del paciente zonas de intensa palidez originadas por la penetración y transporte de la solución anestésica con vasoconstrictor en la luz de una vena.

Tratamiento.-

No lo requiere, desaparece poco a poco.

4.- Persistencia de la anestesia.-

Después del bloqueo del dentario inferior, puede ocurrir que la anestesia se prolongue por espacio de días, semanas y aún meses, se debe al desgarramiento del nervio por agujas con irregularidades.

Tratamiento.-

No requiere, el nervio cura lentamente y después de un período de tiempo variable se recupera la sensibilidad.

Tema 3.- Complicaciones en general.

1.- Hemorragia secundaria.-

Aparece algunas horas o días después de la intervención. Esas hemorragias adquieren características e intensidad variables y pueden deberse a la caída del coágulo después de algún esfuerzo del paciente o por haber cesado la acción vasoconstrictora del anestésico, o también por alguna alteración sistémica no valorada (anemia, medicación anticoagulante, etc.).

Tratamiento.-

Se lava la región que sangra o se hace que el enfermo realice enjuagues para retirar los restos de coágulo, una vez localizado el sitio que sangra se efectúa hemostasis mediante taponamiento a presión con gasa seca que se mantiene en el sitio bajo presión masticatoria cuando menos durante media hora, se podrá suturar y aplicar hemostáticos para acelerar el proceso de coagulación y cicatrización.

2.- Hematoma.-

Es una complicación frecuente que sucede a veces a pesar de nuestros mejores cuidados. Consiste en la entrada, difusión y depósito de sangre en los tejidos vecinos al sitio de intervención.

Tratamiento.-

Después de un tiempo variable y con lentitud, el hematoma se reabsorbe. Algunas veces se puede intentar disminuir la tensión absorbiendo con una jeringa la sangre todavía líquida del hematoma. Si supura se trata de un absceso que se hará drenar incidiendo con un bisturí.

3.- Infección. Septicemia. Bacteremia.-

La extracción dentaria o la eliminación de focos sépticos puede ser seguida del paso de microorganismos a la sangre. Esta complicación en los cardíacos y reumáticos, puede dar origen a endocarditis bacteriémicas graves, por lo tanto es necesario administrar grandes dosis de antibióticos antes, durante y después del tratamiento.

4.- Dolor.-

El dolor post-extracción se presenta a causa de la intervención y debe ser calmado mediante medicamentos analgésicos.

El frío colocado a intervalos en la región intervenida calma

en las primeras horas los dolores post-operatorios.

5.-Shock y Lipotimia.-

Es la complicación mas inmediata que puede presentarse; suele ser debido al anestésico, aunque los mas comunes son las lipotimias de intensidad variable originadas casi siempre por el miedo a la intervención.

El cuadro es clásico:

Existe palidez, la frente perlada con gotas de sudor, Hipoglicemia, respiración ansiosa, los ojos miran hacia un punto fijo, la nariz se torna afilada y el pulso disminuye.

El tratamiento de Lipotimia será colocar al paciente en posición de Trendelenburg y administrar oxígeno y fármacos antihistamínicos, checar constantemente la presión arterial; Al mismo tiempo habrá que hablarle y tranquilizarlo.

Conclusiones.

Debemos recordar que la Exodoncia es uno de los pilares de la Odontología, pero debe ser practicada con conciencia y profesionalismo.

Una pieza dentaria que erupciona debe cumplir con su función masticatoria; Si ésta pieza se extrae, la función masticatoria se verá mermada, pues sabemos que la mejor prótesis nunca igualará las cualidades de dientes naturales.

Es por esta razón, por la cual debemos hacer el tratamiento exodóntico cuando sea estrictamente necesario, y cuando así suceda, hacerlo en la mejor forma para facilitar la futura colocación de prótesis y el buen funcionamiento de éstas.

El sustentante.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Archer M. Harry.- Oral and Maxillofacial Surgery.
Tomo I 2a. edición, Junin 895
Buenos Aires, Rep. Argentina.
Editorial Mundi, 1975.
Páginas 1-11
30-58.
- 2.- Astra Chemicals.- Manual ilustrado de anestesia en
Odontología.
AB Astra 1969, Suecia.
Editado por Astra Chemicals.
Páginas 22-31.
- 3.- Bennet Richard C.- Anestesia local y control del dolor
en la práctica Dental.
Monheim. 5a. edición 1976
Junin 895 Buenos Aires, Rep. Argentina.
Páginas 73-75
86-142
195-200.
- 4.- Bhaskar S.N.- Patología Bucal.
2a. edición 1974
Editorial El Ateneo
Páginas 80-81
- 5.- Cecil-Loeb.- Tratado de medicina Interna
13a. edición
Editorial Interamericana
Cedro 512, México D.F.
Tomo I Páginas 205- 212
Tomo II Páginas 1840-1845.
- 6.- Costich Emmet R.- Cirugía Bucal
White Raymond P. 1a. edición 1974
Cedro 512 México D.F.
Editorial Interamericana
Páginas 80- 88
93- 95.
- 7.- G. Ginestet.- Cirugía Estomatológica y Maxilo-
facial.
Editorial Mundi S.A C.I.F.
Paraguay. Buenos Aires 2100

- 8.- Guralnick C. Walter.- Cirugía Oral.
1971 Salvat Editores S.A.
Mallorca 43. Barcelona, España.
Editorial Salvat.
Páginas 1-10
22-24
83
93
99-100
- 9.- Gómez Mattaldi Recaredo A.- Radiología Odontológica
2a. edición 1975
Junin 895.
Buenos Aires, Rep. Argentina
Capítulo IV.
Páginas 63-92.
- 10.- Jorgensen Niels B.- Anestesia Odontológica
Hayden Jess
1a. edición 1970
Cedro 512, México D.F.
Editorial Interamericana
Páginas 35-65
67-69.
- 11.- Kodak Mexicana S.A. DE C.V.- Manual Los Rayos X en
Odontología.
Eastman Kodak Company
1964.
Páginas 18-41.
- 12.- Manual Merck.- Diagnóstico y Terapéutica.
3a. edición.
Editado por Merck Sharp & Dohme
Research Laboratories.
División Merck & Co. Inc.
Rahway, New Jersey, E.U.A. 1964
Páginas 113-114
199-203
973
1165-1167
- 13.- Ries Centeno Guillermo A.- Cirugía Bucal
7a. Edición 1974
Florida 340 Buenos Aires,
Rep. Argentina.
Editorial El Ateneo.
Páginas 201-202 180-181
206-220 437-452
136-140

14.- Starshack J. Thomas.- Cirugía Bucal Preprotética.
1a. edición 1974
Junin 895
Buenos Aires, Rep. Argentina
Editorial Mundi
Páginas 42-58.