

19601



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Odontología

**MANIPULACION PARA LA EXTRACCION DE DIENTES
Y FRAGMENTOS RADICULARES NORMALMENTE
IMPLANTADOS.**

T E S I S

**Que para obtener el título de:
CIRUJANO DENTISTA
p r e s e n t a n
RENE MAGUEY CEDILLO
JORGE VALDEZ PEDROZA**

México, D. F.

1979

14985



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.

**MANIPULACION PARA LA EXTRACCION DE DIENTES Y FRAGMENTOS
RADICULARES NORMALMENTE IMPLANTADOS.**

C O N T E N I D O .

INTRODUCCION.

HISTORIA DE LA CIRUGIA.

DEFINICION DE EXTRACCION DENTARIA Y EXODONCIA.

HISTORIA CLINICA Y ESTUDIO RADIOGRAFICO.

TECNICAS DE ANESTESIA QUE SE USAN EN LA EXTRACCION DENTARIA.

CAPITULO I

LA EXTRACCION DENTARIA.

a.- Indicaciones y contraindicaciones.

b.- La Articulación Alveolodentaria.

c.- Instrumental Quirúrgico.

I-1 Instrumentos para extraer el diente.

I-2 Tiempos de la Extracción con pinzas.

I-3 Tiempos de la Extracción con elevadores.

I-4 Instrumentos para extraer el hueso.

CAPITULO II

POSICION DEL PACIENTE Y EL OPERADOR.

II-1 Maniobras previas a la extracción Dentaria.

II-2 Esterilización del campo operatorio.

CAPITULO III

EXTRACCION DE DIENTES PERMANENTES NORMALMENTE IMPLANTADOS.

III-1 Dientes del Maxilar.

III-2 Dientes de la Mandíbula.

CAPITULO IV

EXTRACCION DE RAICES DE DIENTES PERMANENTES.

IV-1 Extracción de raíces que emergen fuera del proceso alveolar.

IV-2 Técnica de la Extracción de raíces del maxilar.

IV-3 Técnica de la Extracción de raíces de la mandíbula

IV-4 Extracción de raíces con Elevadores.

CONCLUSION

BIBLIOGRAFICA.

INTRODUCCION.

Hemos escogido este tema **EXTRACCION DENTARIA**; rama de la Odontología, por tratarse de interés propio y, mas que nada, por ser uno de los casos que con mayor frecuencia y en forma de emergencia, se nos presenta día a día en la práctica del consultorio.

Significa un remedio para las causas humanas y clínicamente representa indudablemente un estado patológico causante de afecciones generales.

Del proverbio "aliviar el dolor es un Don Supremo", radica el significado de este método quirúrgico.

Aunque el título de esta Tesis, puede hacer pensar o creer al lector que tiene en sus manos la lámpara de Aladino, que que la rozarla con sus dedos le proporcionara el remedio a todas sus necesidades y deseos, no es ni puede ser así.

El Cirujano Dentista continua siendo quien por sus estudios y experiencia debe diagnosticar y tratar los procesos que desvian la salud dental hacia los derroteros conducen tes al estado de desequilibrio vital.

Escribir una Tesis de remedios clínicos de emergencia está fuera de la órbita del mundo en que vivimos y pretender -- condensar en una página toda la experiencia, adquirida, -- siempre a trueque de la dolerosa moneda de amargos fracasos, sería una falta a la ética profesional Odontológica y un engaño al lector de buena fe, quien podría suponer que en una exposición sinóptica cabe resumir todas las características de nuestro tema "Manipulación para la Extracción de dientes y fragmentos radiculares normalmente implantados.

HISTORIA DE LA CIRUGIA.

La cirugía oral es una rama de la medicina, trata las enfermedades pertenecientes a la patología externa por medios operatorios cruentos o no, en el que la habilidad manual es una de las cualidades más necesarias.

La historia de la cirugía comprende las siguientes-- épocas:

- a).- Epoca prerrenacentista.
- b).- Renacimiento.
- c).- Siglo XVII.
- d).- Epoca contemporánea

La historia de la cirugía se remonta hasta el año - 3000 A. C. La arqueología ha ayudado a descifrar estos acontecimientos: tales como los jeroglíficos, escrituras, - cráneos humanos, etc.

En Saqqara se encuentra la más antigua historia de estos hechos. Existen también una inscripción en babilonia y en la actualidad se conserva en Bristish Museum; demuestra un "exorcismo" para eliminar o desechar a los gusanos que estaban destruyendo el diente "teoría del gusano". Por esa misma edad se encontró en Turquía un puente fijo de oro etrusco con dientes de ternero hecho en el año 400 A.C

En la academia de medicina de N. Y. se conserva el - papyrus Quirúrgico y muestra 22 casos de patología lo encontró Edwin Smith, e indica que procede del año de 1400-- 1700 A. C. Hipócrates padre de la medicina determina la extracción de dientes con moviliudad, Aristóteles inventó fórceps descritos por los Griegos. Celso Cornelio dió aportaciones de primeras enfermedades de la boca como aftas, parulias y tumores periféricos.

Galeno cambió la medicina de tipo filosófico en especulativos se le debe la fisiología y las diferencias de síntomas dolorosos. Diferencia de una pulpitis y una periodontitis.

Renacimiento se traducen textos y surgen universidades del viejo mundo, en 1478 Guay de Chauillac escribió - el libro de cirugía Magna y fué el primer odontólogo

Epoca de Anatomistas como Vesalio que describió al diente y su cámara pulpar y discrepó el hecho Aristotélico de que los hombres tenían mas dientes que la mujer.

Malpigo es el primero que diferencia el puladar blando del duro, hizo una descripción detallada de los pares e craneales V trigemino, VII facial, IX glossofaringo.

Eustaquio escribió el primer libro "LIBELIUS ET DENTIBUS", John Tomes: estudió detalladamente el esmalte, brillas de Tomes:

En Francia en el siglo XVII Pierre Fauchard fué precursor de la Odontología moderna y escribe un libro "El Cirujano Dentista" tratado más completo para la época. Robert Baunon describe tratamientos dentales mediante férulas, -- John Hunter escribe bases de fisiología de varios órganos dentarios y cúspides, extracción del primer premolar para retruir el maxilar inferior. Sir John Tomes escribió fisiología dentaria del nuevo mundo. Baltimore en 1840 introducción a la patología. Wir Cheou primeros tratados de histopatología, Lister revoluciona la Asepsia ayudada en el descubrimiento por Berman. William T. Green Norton en el siglo XIX descubrió la anestesia general (Oxido Nitroso) y su amigo Horace Wells lo experimentó.

En 1880 se descubren los guantes de goma, en 1910 se introduce la anestesia local, en 1922 la escuela Naval se incorpora a la primera cátedra de cirugía dental.

Simon Hüllimen el primero que opera el prognatismo, James Garretson tradujo un libro "System of dental surgery" (Libro sobre cirugía bucal) y en 1963 en E. U. 1200 especialistas en cirugía bucal y en 1973 en México 26 especialistas en cirugía bucal a la fecha.

DEFINICION DE EXTRACCION DENTARIA Y EXODONCIA.

Es motivo de controversia y debates en la materia, - tratar de confundir que, los términos de Extracción dentaria y Exodoncia implican distintas definiciones, congéneres el uno al otro siendo que la Exodoncia es una rama de la O dontología y es el término, introducido por Winter en el lenguaje médico; es la parte de la Cirugía Bucal que concierne a la Extracción dentaria y siendo ésta el quirúrgico que se realiza para quitar alguna pieza dentaria.

Y queda regido a principios quirúrgicos siempre actuales, técnica operatoria, Asepsia y Antisepsia.

Y en la formalidad de criterios estriba en adoptar una u otra palabra para hablar de el arte de quitar, arrancar, sacar, extraer o avulsionar un foco de infección causado por un elemento constituyente del aparato masticatorio que será: dientes anteriores superiores, derecho izquierdo tanto como inferiores; premolares superiores o inferiores, primero o segundo, derecho o izquierdo; molares superiores o inferiores ó inferiores primero, segundo, tercero, derecho ó izquierdo; todos los enunciados normalmente implantados, y los fragmentos radiculares de la Mandíbula y del Maxilar.

HISTORIA CLINICA

Es el procedimiento clínico adecuado para el conocimiento del paciente; "Interrogar, explorar"

Se compone esencialmente por dos partes:

1).- Interrogatorio.- Es el diálogo con el paciente; "preguntas y respuestas": nos dará los síntomas o sea, la manifestación subjetiva de su enfermedad y nos orientará hacia la misma enfermedad en determinado padecimiento.

2).- Exploración física.- Aquí se recogerán y recopilarán los signos de la enfermedad (Signología), nos corroborará o desechará los síntomas correspondientes a una enfermedad.

Para llevar a cabo una Historia Clínica, la vamos a dividir en los siguientes capítulos:

INTERROGATORIO.

1.- Ficha de identificación. Se individualiza al paciente (nombre, edad, sexo, ocupación, dirección, teléfono, estado civil, etc.)

2.- Antecedentes Hereditarios y Familiares: Padres, hermanos, cónyuges, hijos, abuelos colaterales convivientes. Sífilis, Tuberculosis Neoplasias, Diabetes, Obesidad, Cardiopatías, Artritis, Hemofilia, Alergia, padecimientos Mentales o Nerviosos alcoholismo y Toxicomanías, embarazo de la madre (abortos, partos prematuros, muertes neonatales, deformaciones congénitas en hermanos), infecciones, intoxicaciones o traumatismos maternos durante el embarazo, causas de defunción y fechas, otras.

3.- Antecedentes personales no Patológicos.- Reflejan el ambiente que rodea al paciente, y se habla de higiene general (personal y habitacional), data lo siguiente: Alimentación, desayuno, comida y cena, cantidad de líquidos ingeridos, Lugar de nacimiento, lugar de residencia. Escolaridad. Ocupaciones anteriores y actual. Deportes, Tabaquismo. Alcoholismo, otras toxicomanías, inmunizaciones. B. C. G., antivariolosa, D. P. T. , antipoliomielítica, otras pruebas inmunológicas, tuberculiana, diftérica, micótica, otras.

4.-Personales Patológicos.- fiebres eruptivas, tuberculosis, paludismo reumatismo, infecciones y parasitosis intestinales, disentería hemorragias, (epistaxis, hemoptisis, hematemesis, rectorragias y melenas). Ictericias, diabetes, crisis convulsivas, neurológicas y Psiquiátricos, sífilis, otras enfermedades venéreas, flebitis, infarto del miocardio, accidentes vasculares cerebrales, amigdalitis, otitis, adenopatías, ulcera péptica.

5.- Padecimiento actual,.-Motivo de la consulta (enviado por: o espontáneo). Principales síntomas (solo enumeración de la molestia principal,.)

a.- Cuadro clínico inicial, fecha de comienzo, causa aparente, descripción y análisis de los síntomas,.

b.- Evolución de cada uno de los síntomas.

c.- Estado actual de los síntomas.

APARATOS Y SISTEMAS.

1.- DIGESTIVO.

Anorexia.- Reánsito esofágico, dispepsia, caracteres de avacuación, ictericia, dolor hematemesis, tránsito intestinal, otros.

2.- RESPIRATORIO.

Obstrucción nasal, epistaxis, tos, expectoración, hemoptisis, dolor, disnea, cianosis, disfonía.

3.- CIRCULATORIO.

Disnea, dolor, palpitaciones, edema, insuficiencia arterial, lipotimias, síncope, colapso, choque, cianosis.

4.- URINARIO.

Diuresis en 24 hrs. número de micciones, caracteres de la micción y de la orina, incontinencia, disuria, piuria, hematuria, dolor lumbar.

5.- GENITAL.

Menarca, ciclo menstrual (última menstruación), síndrome, premenstrual, menopausia, metrorragias, leucorrea--libido, perturbaciones sexuales.

6.- HEMATICO Y LINFATICO.

Manifestaciones de anemia, de hemilisis, tendencias hemorragicas, menor resistencia a las infecciones, adenoptias.

7.- ENDOCRINO.

Perturbaciones somáticas (desarrollo estructural, evolución de la curva ponderal), diabetes, bocio, hipertrico--sis, acné otras.

8.- NERVIOSO.

Motilidad, parálisis, parestias, temblores, atrofiás, sensibilidad, anestesia, hipostesia, algias, hiperestesia, algias, cefalea, órganos de los sentidos: visión, audición equilibrio, olfato, gusto.

Personalidad, sueño, excitabilidad, depresión aneste--dad memoria.

9.- MUSCULO ESQUELETICO.

Algias, limitación de movimientos, atrofia, deforma--ciones articulares,

10.- PIEL, MUCOSAS Y ANEXOS.

11.- SINTOMAS GENERALES.

Fiebre , diaforesis, astenia, variaciones en el peso anorexia.

12.- EXAMENES PREVIOS. (Enumeración y fechas).

13.- TERAPEUTICA EMPLEADA.

Tiempo de tratamiento, medicamentos , dosis diaria y total , resultados obtenidos.

14.- DIAGNOSTICOS ANTERIORES.

EXPLORACION FISICA.

DATOS GENERALES.- Peso real, peso ideal , peso habitual estatura pulso, T. A., temperatura resp.

INSPECCION GENERAL.

Cabeza cuello, tórax, región precordial, abdomen, exploración rectal, órganos genitales, exploración vaginal, columna vertebral.

EXTREMIDADES.

Piel, faneras, edema, venas y arterias, ganglios, articulaciones, huesos, sensibilidad y motilidad, reflejos, rotuliano, aquiliano, plantar, otros.

NOMBRE Y FIRMA DEL MEDICO O CIRUJANO DENTISTA.

ESTUDIO RADIOGRAFICO.

En los maxilares existen cavidades, líneas, orificios, canales, conductos y regiones que se manifiestan radiográficamente por imágenes radiopacas o radiolúcidas.

Las regiones anatómicas normales son individualizables desde el punto de vista radiográfico: presentan imágenes constantes, de intensidad, forma y relaciones semejantes, las transformaciones que la patología imprime sobre los huesos maxilares originan también imágenes que adquieren distintas formas e intensidad.

Para el estudio de la radiografía del hueso normal dividiremos los maxilares por zonas, serán considerados de este modo: la disposición del hueso, de los dientes, y de las regiones vecinas, así como la relación entre los distintos elementos.

El examen del hueso normal y sus estructuras nos dará el conocimiento de la arquitectura radiológica de este hueso y nos será de utilidad para el diagnóstico diferencial con el hueso patológico.

"Sin un profundo conocimiento de las estructuras anatómicas normales de los maxilares y su representación radiológicas, la clínica y el diagnóstico sólo resultan una adivinanza". (Pancoast H.K., PENDER GRASS E. P. and Parson Shaeffer J.: The head and neck in roentgen diagnosis 1942)

ANATOMIA RADIOGRAFICA DE LOS MAXILARES EN PARTICULAR MAXILAR SUPERIOR.

1.- Región del tercer molar,.- Debemos considerar en la anatomía radiográfica, este diente, la tuberosidad del maxilar y la relación del tercer molar con los dientes vecinos y con el seno maxilar.

Por detrás del tercer molar se puede observar en la radiografía la zona esponjosa correspondiente a la tuberosidad. El límite de la tuberosidad está perfectamente señalado en la radiografía. Puede superponerse a la imagen de la tuberosidad la imagen de la apofisis coronoides. Al tener el paciente la boca abierta la imagen de la apofisis coronoides coincide con la tuberosidad y con el tercer molar.

Puede presentarse el tercer molar, ausente o retraído.

Por detrás de la tuberosidad puede ser visible el gancho del ala interna de la apófisis pterigoideas.

2.- Región de los molares superiores.- En la región del primero y segundo molares superiores se observa la relación de estos dientes con el tercer molar, normal o ausente, con los premolares y el seno maxilar. El seno puede estar muy próximo o alejado de los ápices dentarios; las raíces de los molares pueden proyectarse dentro de la imagen del seno en distintas proporciones. Sobre el ápice de los molares aparece la imagen del hueso malar. Los molares pueden estar normalmente en su anatomía solo existir las raíces.

3.- Región de los premolares superiores.- Al examen radiográfico, la región de los premolares superiores muestra estos dientes y su relación con el camino, con los molares posteriores y con el seno maxilar. El seno puede estar próximo o alejado de los ápices de los premolares.

4.- Región del camino superior.- En la región del camino superior se observa la relación de este diente con el premolar e incisivo lateral. Puede presentarse alejado del seno maxilar y en proximidad con él o con el piso de las fosas nasales. Sobre los ápices de los premolares, canino e incisivos puede observarse una línea horizontal perfectamente nítida; por encima de ella se nota una zona radiolúcida, que es la imagen de la fosa nasal, por debajo de esta línea se observa el hueso esponjoso del maxilar. Esta línea puede cruzar la imagen del seno maxilar que es la representación radiográfica del piso de la fosa nasal y de la bóveda palatina. El vértice del ángulo derecho en el cual se une la apófisis alveolar con la apófisis palatina del maxilar superior.

5.- Región de los incisivos superiores.- La región anterior del maxilar superior presenta radiográficamente varios detalles de interés: la relación de los dientes anteriores entre sí, con el piso de las fosas nasales, con el conducto palatino anterior y con la sutura mediana del maxilar superior.

Pueden estar los ápices lejos de las fosas nasales ó

en contacto.

Entre los dos incisivos centrales pueden hallarse elementos extraños, tales como quistes del conducto palatino anterior y dientes supernumerarios. Los gérmenes de los incisivos permanentes se presentan muy próximos al piso de las fosas nasales.

MAXILAR INFERIOR.

6.- Región del tercer molar inferior; el examen radiográfico de la región del tercer molar inferior proporciona un conjunto de detalles de gran utilidad desde el punto de vista anatómico y quirúrgico. Puede observarse en la radiografía del tercer molar completamente erupcionado y en relación con el segundo, con la rama del maxilar y con el conducto dentario, el cual se identifica por los dos trazos, paralelos que corren por debajo de los ápices de los molares; estos trazos que están dados por la cortical del conducto, encierran una zona radiolúcida que es la tracción de la luz del conducto.

El tercer molar puede presentarse completamente erupcionado o retenido; es posible observar el saco pericoronario ó elementos patológicos ubicados en la parte distal de el tercer molar.

Es menester individualizar concretamente los distintos elementos anatómicos a nivel del tercer molar; estos elementos son: el borde anterior del maxilar, la línea oblicua externa, la cresta temporal, la línea milohioidea y el hueso pericoronario que, con el nombre del hueso mesial, bucal, distal, lingual y oclusal cubre o rodea, parcial o totalmente, el tercer molar inferior. Tales elementos no son siempre bien diferenciables, por que se superponen entre sí están a veces cubiertos por la imagen dentaria o realmente son poco visibles.

7.- Región de los molares inferiores.- La radiografía de esta región muestra el primero y segundo molar en relación con el tercero y primer premolar y la relación de los molares con el conducto dentario. Los molares pueden tener sus ápices a distancia apreciable del conducto dentario o próximos a él.

8.- Región de los premolares inferiores.- En la región de los premolares inferiores se observan estos dientes y su relación con el primer molar, el canino y el agujero mentoniano. Por debajo de los ápices del segundo premolar puede observarse la porción terminal del conducto dentario.

9.- Región del canino inferior.- En esta región muestra radiográficamente este diente y su relación con el primer premolar y con el incisivo lateral.

10.- Región de los incisivos inferiores. El examen radiográfico de la región anterior al maxilar inferior muestra los incisivos inferiores, su relación mutua y con los caninos. No hay elementos anatómicos importantes en esta región; se pueden observar conductos nutricios y la imagen radiográfica de las apófisis geni.

Consideremos ahora la anatomía radiográfica de el seno maxilar y la relación de éste con los dientes.

Estas relaciones constituyen un importante problema radiográfico y quirúrgico.

En las radiografías intraorales comunmente de la región de los molares y premolares superiores se observa por encima de los ápices de estos dientes y a distancia variable de ellos, una línea radiopaca, de concavidad superior que se extiende desde el segundo o tercer molar hasta el segundo o primer premolar. Esta línea de concavidad superior marca el límite inferior de una intensa imagen radiolúcida que es la de el seno maxilar.

Esta imagen de el seno maxilar puede estar alejada, cerca o en contacto y superposición con las imágenes de los molares y premolares. Esta superposición de las imágenes dentarias y sinusal no significa que los ápices, perforando el piso sinusal, se hayan introducidos dentro de él. Se trata en estos casos de una superposición de imágenes, ya que las raíces dentarias se encuentran de el lado bucal o palatino del seno maxilar o de ambos lados, como suele suceder con los molares triradiculares, en los cuales el piso sinusal puede descender hasta las vecindades de la separación de las raíces.

Sin embargo en muchas ocasiones las raíces levantan-

ostensiblemente el pis sinusal.

ESTUDIO RADIOGRAFICO DE LOS MAXILARES EN RELACION CON AFECIONES DENTARIAS.

Lesiones del diente congénitas o adquiridas.

a.- Caries dentaria.- Las lesiones sobre el esmalte, dentina y cemento. se traducen radiográficamente por imágenes radiolúcidas. con límites precisos y netos. Caries--incipiente y caries penetrante, de extensión diversa.

b.- Transposición dentaria.- Se trata de la erupción de un diente en un lugar que no le corresponde como se puede observar la tra sposición de canino superiores, ubica--dos entre los premolares, puede observarse un segundo pre--molar inferior que ha erupcionado hacia el lado vestibular del primer molar.

c.- Cementosis. - La cementosis (hipercementosis).-- es la anomalía de forma y disposición de las raíces dentarias, caracterizadas por la aposición de capas de cemento, que dan a esa porción del diente, un aspecto definido, ca--racterizado por un variable aumento en el tamañp radicular : puede asentar sobre cualquier diente pero los premolares están según Stafne 1958), más frecuentemente afectados.

En relación con la enfermedad de Paget, que se carac--teriza precisamente por una marcada hipercementosis radicu--lar. La hipercementosis, tiene muchas veces origen en los--procesos de osteofibrosis periapical.

d.- Dilaceración radicular.- anomalía frecuente en la forma y anatomía radicular, origina serios problemas, si - no se investiga su existencia prequirúrgicamente.

Lesiones peridentales:

a.- Absceso apical.- Las complicaciones apicales agu--das de las caries de cuarto grado, se traducen por lesio--nes óseas, que dan su imagen radiográfica típica; el espa--cio periodóntico se presenta ensanchado, y sobre el ápi--ce radicular se observa una imagen radiolúcida, de contor--no imprecisos y sin límites netos. La imagen se intensifi--ca cuando el absceso apical se hace crónico; la lesión co--mo es típico (Stafne) se extiende entre ambas raíces.

b.- Granuloma.- El granuloma apical; es un proceso de aereña constituido por el tejido fr granulación ; es también como el absceso apical , una complicación de las caries de cuarto grado; pueden contener cavidades llenas de líquido quístico o pus; él granuloma se presenta todo rodeado por una cápsula fibrosa. El granuloma es la primera etapa del quiste paradentario; el cual se origina a expensas de los restos paradentarios de Malassez.- desde el punto de vista radiográfico el granuloma se traduce por una imagen radiolúcida, de contornos nítidos esta imagen no es tan intensa , ni sus bordes son tan francamente marcados, como en el quiste apical ; radiográficamente no es fácil distinguir ni diferenciar un granuloma de un quiste apical; sobre todo cuando ambas lesiones tienen igual tamaño (Staine 1958). Coincidimos con el autor americano; sin embargo, el quiste apical o paradentario posee características de una intensa radiolucidez y bordes más sólidamente trazados; pero el exacto diagnóstico solo puede llegarse por el examen histológico.

El diámetro de un granuloma, nunca pasa de un cm. Imágenes mayores, obedecen a típicos quistes paradentarios para los cuales no hay duda alguna respecto a su identidad

c.- Quistes paradentarios.- La imagen radiográfica, como se dice mas arriba, presenta una mayor radiolucidez ; sus bordes son más netos y la cortical que rodea al proceso es más nítida.

Por otra parte, como para cualquier proceso patológico de los huesos, no puede llegarse al diagnóstico por el solo informe radiológico; deberá esto ser completado por el estudio clínico, que dará mas detalles e informaciones.

d.- Tártaro.- El tártaro salival y sérico, es visible en las radiografías. Las concreciones tartáricas, aparecen como imágenes radiográficas opacas aplicadas sobre el cuello y porción radicular de los dientes.

En las radiografías de casos de paradentosis, se presenta por lo general esta imagen de tártaro.

e.- Fracturas dentarias.- Los dientes que se fracturan por distintas razones traumáticas es bien visible y por lo general es bien recta.

TECNICAS DE ANESTESIA QUE SE USAN EN LA EXTRACCION DENTA-- RIA.

anestesia por infiltración.- Es la que se deposita - directamente sobre el campo, o área del campo operatorio.

anestesia por bloqueo.- Será la que se deposita a + distancia del área del campo operatorio bloqueado la con-- ducción de los grandes troncos nerviosos.

En el primer caso se trata de hacer llegar la solu-- ción lo más proximo posible al área requerida que se usa para dientes del maxilar.

En el segundo caso será, hacer llegar la solución al área distante del tronco.

ANESTESIA DEL NERVIO ALVEOLAR POSTERIOR.

Se logra bloqueando por el método supraperióstico y - punsión (ligeramente por encima del periostio) a nivel del pliegue mucobucal a la altura del segundo molar.

Nos va a dar anestesia para el segundo y tercer mo-- lar, y para las raíces palatinas y distales del primer mo-- lar; para completar la anestesia del primer molar en la - raíz mesial se inyectará supraperiosticamente sobre el ápice del segundo premolar. Para que sea aún más completa la anestesia en exodoncia se complementará con la inyección - palatina posterior.

ANESTESIA DEL NERVIO ALVEOLAR SUPERIOR MEDIO.

Que va a bloquear el primero y segundo premolar, y - la raíz mesial del primer molar. El punto de punsión es en el pliegue mucobucal a nivel de primer premolar.

ANESTESIA DEL NERVIO ALVEOLAR SUPERIOR ANTERIOR .

La punsión se efectuará en el pliegue mucolabial, -- cerca de la zona próximomesial del canino, (cerca de ápice del canino, pero acercado hacia mesial), nos dará aneste-- sia para el canino, lateral y central del lado correspon-- diente, se complementará inyectando el foramen palatino an-- terior, y en la región palatina a nivel del campo operatorio.

TECNICAS DE ANESTESIA QUE SE USAN EN LA ANESTESIA PARA CA
DA DIENTE.

INCISIVOS SUPERIORES.- Nos sirve para bloquear exclu-
sivamente el diente en cuestión, la punsión deberá efec-
tuarse en el pliegue mucolabial a nivel del ápice del dien-
te, y desde luego en el foramen palatino anterior.

INCISIVOS LATERALES SUPERIORES.

Se procede en la misma forma que en la de el central
pero a nivel del ápice correspondiente, y la complementare-
mos con una punsión por la parte palatina a un centrimetro
por arriba de la encía incertada.

CANINO SUPERIOR.

Efectuando la punsión en el pliegue mucolabial entre
las raíces del canino y primer premolar.

En este caso deberá profundizarse un poco más la pun-
sión ya que la raíz del canino es mas larga que los demás-
dientes.

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR.

En el que la punsión se hará en el pliegue mucola-
bial a nivel del ápice recordando que este diente tiene-
su ápice dirigido hacia distal; poniendo en esta dirección
la aguja y depositar. Bloquea las dos raíces.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR. Y RAIZ MESIAL DEL PRIMER
MOLAR.

La punsión se hará en el pliegue mucobucal a nivel -
del ápice del segundo premolar.

MANDIBULA.

Bloqueo de conducción; cuya base fisiológica consis-
te en interrumpir la conducción a distancia, por lo cual -
tambien se le llama anestesia regional, utilizamos aguja-
calibre 23 ó 25 de cubo y se efectúa la punsión a nivel de
el ligamento pterigomandibular recargado el cuerpo de la -
geringa entre los dos premolares del lado opuesto; esta in-
yección deberá bloquear los nervios dentario inferior lin-
gual y bucal, largo ó buccinador.

Esta anestesia, bloquea todos los dientes del lado correspondiente. Si es para dientes anteriores se usa la inyección mentoniana cuyo fundamento fisiológico estriba en bloquear desde el primer premolar hasta el incisivo central del lado correspondiente aunque por el poder de difusión que tienen las soluciones anestésicas actuales también se llega a anestésiar el segundo premolar. En esta inyección se deposita la solución anestésica a través del agujero mentoniano que se localiza entre los ápices del primero y segundo premolar. Debemos completar la anestesia de los tejidos linguales utilizando aguja de calibre 22 o 25 de cubo corto.

INCISIVOS INFERIORES Y CANINOS.

En que la densidad del tejido nos permite anestésiar individualmente el diente por extraer. Se efectúa la puncción en el pliegue mucolabial introduciendo la aguja hasta proximidades del ápice correspondiente para profundizarla se dará también por lado lingual.

CAPITULO I

LA EXTRACCION DENTARIA.

a.- Indicaciones y contraindicaciones. Si las causas locales indican la extracción procedemos al estudio general de los aparatos y sistemas orgánicos.

Si las causas generales la contraindican procuraremos los medios para eliminarlas, y hecho esto seguiremos los procedimientos para efectuarlas.

Son causas de indicaciones locales para efectuar la extracción las siguientes.

1.- Dientes cariados cuya función no es restaurable por procedimientos de clínica operatoria (destrucción total de la porción coronaria).

2.- Dientes fracturados, luxados y semiluxados (destrucción por caries hasta la porción radicular), por lesión traumática, destrucción ósea, molestias al morder, cuando halla destrucción hasta más adelante del límite del cuello.

3.- Dientes afectados por enfermedades diabéticas, -- parodontopatías no susceptibles de tratamiento (dientes con movimiento de cuarto grado).

4.- Dientes que hayan perdido su antagonista y por cuya causa son expulsados de su alveolo, y causando lesión en la encía antagonista.

5.- Dientes ectópicos cuyo alineamiento ortodóntico no es posible.

6.- Dientes que deban tratársele la pulpa y que por causas de la morfología noocular no es posible el tratamiento.

7.- Dientes de la primera dentición persistentes; -- cuando el secundario correspondiente no se encuentra en posición correcta para su erupción.

8.- Dientes retenidos o incluidos.

9.- Dientes sanos pero aislados en distintas regiones de la cavidad bucal y que constituyen el impedimento para la restauración protésica.

- 10.- Dientes que están en una línea de fractura ósea.
- 11.- Raíces y fragmentos dentarios.
- 12.- Dientes que traumatizan los tejidos blandos y - que no hay procedimientos para evitarlos.
- 13.- Dientes situados en zonas patológicas tales como quistes, neoplasias, necrosis, osteomielitis.
- 14.- Dientes que constituyen focos de infección o -- transtornos nerviosos.
- 15.- En ortodoncia, de acuerdo con ciertos procedi- mientos para efectuar el tratamiento (extracciones seria- das.).
- 16.- Por aplicación de radioterapia profunda.

DIENTES AFECTADOS POR PARODONTOPATÍAS.

EL Dr. Ward considera incurable los siguientes casos

- a.- Cuando no es posible restablecer el equilibrio o clusal en su relación armónica, cuspidea e incisiva.
- b.- Cuando la destrucción alveolar es tan grande que el paciente no puede tolerar una masticación normal.
- c.- Cuando dientes multirradiculares han perdido el hueso alveolar en su bifurcación.
- d.- Cuando los dientes debido a su estructura alveolar y a la característica oclusal experimentan resorción - alveolar de sus ápices, ó cuando existe un pronunciado en- grosamiento del parodonto en su ápice aunque el diente se- encuentre vital.
- e.- Cuando los dientes están sin pulpa.
- f.- Cuando la posición de los dientes es tal que sus raíces están superpuestas entre sí en una extensión consi- derable.
- g.- Cuando dientes con coronas anatómicas altas y ra- íces está: superpuestas entre sí en una extensión conside- rable.

g.- Cuando dientes con coronas anatómicas altas y raíces muy cortas han perdido gran parte de su sostén alveolar.

H.- Cuando los dientes han perdido gran parte de su tejido de sosten.

El Dr. Hickard hace las siguientes indicaciones para el procedimiento parodóntico.

1.- Si la atrofia interesa la bifurcación de los --- dientes multirradiculares, entonces esta indicada la gingivectomía o en su caso la extracción.

2.- En el caso de dientes unirradiculares cuya zona patológica interesa más de tres partes.

3.- Cuando el caso merezca pronóstico reservado, como en pacientes de edad avanzada o en enfermedades con pérdida de resistencia orgánica.

4.- En dientes sin pulpa con lesiones profundas periapicales, está indicada la exodoncia.

Dientes por causa de la morfología radicular que no es posible el tratamiento endodóntico:

El Dr. Kootler cita las siguientes contraindicaciones para Endodoncia y vienen a ser indicaciones para extracción dental.

1.- Las de orden general como son las enfermedades debilitantes (tuberculosis, diabetes, anemia, cáncer).

En éstos casos el organismo dispone de pocas defensas, capacidad curativa limitada y casi ninguna actitud de regeneración tisular.

2.- Las de orden circunvecino, parodontosis avanzada

3.- Las de orden local, es decir del diente mismo o de su endodonto que hace imposible el tratamiento por razones anatómicas o mecánicas, o que ofrecen muy pocas posibilidades de efecto.

4.- Las de orden técnico, o sea la ausencia en el operador de conocimiento y destreza para el tratamiento endodóntico.

5.- Las de orden educativo o económico, cuando el paciente prefiere la extracción.

6.- Contraindicaciones de extracciones generales o locales.

Entre las generales tenemos las permanentes o transitorias, son las siguientes: Algunas cardiopatías, discrasias sanguíneas, anemias internas, leucemia y anemia amelo-génica, leucocemia linfática, hemofilia, diabetes y en casos nerviosos específicos, alergias, ó cuando está débil - el paciente por enfermedades prolongadas.

En cada uno de estos casos se podrá hacer la extracción siempre con la cooperación del médico especialista; - se indica el tratamiento correspondiente en algunos casos - esta contraindicación es absoluta.

CONTRAINDICACIONES POR CAUSAS LOCALES.

Infecciones de gíngiva aguda de tipo fuso-espiral, - estreptocólicas, infecciones pericoronales agudas; en caso de terceros molares parcialmente en erupción, infecciones-difusas agudas.

ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTARIA.

Hay accidentes inmediatos, y éstos se subdividen en:

a.- Accidentes sobre los dientes.

1.- Fracturas en el diente por el cual se opera.

2.- Luxación o fractura de los dientes vecinos.

3.- Desalojamiento de obturaciones y prótesis vecinas.

b.- Lesión o extracción de gérmenes de la segunda - dentición.

1.- Fractura de los bordes alveolares del tabique interalveolar del séptum interalveolar.

2.- Fractura del cuerpo de los maxilares, tuberosidad del mismo.

3.- Fracturas del cuerpo de la mandíbula, cuello, --
cóndilo (por una fuerza exagerada al hacer la extracción).

4.- Luxación de la mandíbula.

5.- Abertura del seno maxilar.

6.- Penetración de cuerpos extraños en el seno o en
las fosas nasales.

7.- Penetración de raíces o dientes en los tejidos -
blandos vecinos.

8.- Lesión de vasos y nervios sanguíneos.

d.- Accidentes que afectan a las partes blandas.

1.- Desgarramiento de las encías

2.- Contusión o herida de los labios, lengua, carri-
llos, paladar o piso de la boca.

3.- Enfisema (aire en el músculo).

e.- Los accidentes debidos a los instrumentos.

1.- Por su mala cavidad o deterioro.

2.- Por ser su hoja demasiado delgada (sobre todo -
botadores).

Por ser manejados incorrectamente.

f.- Accidentes consecutivos.

1.- Hemorragias locales; Son los estados conjetivos-
de la mucosa encía y el periostio; Generales como la hemo-
filia, leucemia y púrpura.

g.- Infecciones del maxilar y mandíbula.

1.- Alveolar.- Local (alveolitis).

2.- De los maxilares osteítis, tratamiento local y -
general.

3.- De las partes blandas, abscesos, flemón, adeni--

tis.

h.- Penetración de raíces o dientes en las vías digestivas o respiratorias.

i.- Transtornos nerviosos.

1.- Neuralgias, analgesias prolongadas o parestesia.

2.- Accidentes que afectan los órganos de los sentidos oído y ojo.

3.- Antecedentes que afectan un estado de embarazo-- (antecedentes abortivos), lactancia o período de menstruación.

b.- LA ARTICULACION ALVEOLODENTARIA.

Sobre la entidad anatómica llamada articulación alveolodentaria actua la terapéutica destinada a extraer el órgano dentario.

La articulación alveolodentaria (sinartrosis o sinfibrosis para Erasquin y Carranza, gonfosis para Weski) - está formada por diversos elementos; encía, hueso, diente y periodonto. La extracción dentaria es una maniobra cuyo fin es separar estos elementos. Para luxar y extraer un diente es menester distender y dilatar el alveolo. El periodonto por lo tanto, se secciona en toda su longitud es a expensas de la elasticidad del hueso alveolar que el diente puede abandonar, dirigido por el instrumento adecuado, la resuena ósea que lo aloja. Vamos a considerar solamente los cuatro elementos de la articulación alveolodentaria, el paradencio, y relacionarlos con el acto quirúrgico.

Consta por lo tanto la articulación alveolo dentaria de elementos blandos: encía y periodonto y elementos duros hueso y diente; de los dos últimos, extensible o elástico, el primero; inestencible el diente.

ENCIA.

La encía en la inserción normal se encuentra firmemente unida al hueso alveolar siguiendo el contorno de éste, y cubre parte de la corona clínica siendo un epitelioescamoso estratificado y que tiene por función dar protección al hueso alveolar.

ALVEOLO DENTARIO.

El alveolo dentario tiene la forma de un cono, en los dientes unirradiculares; de dos conos, los dientes que lo ocupan con dos raíces, y de tres conos, en los dientes de tres raíces, cuyos ejes mayores convergen hacia un punto, que puede considerarse próximo al centro de la cara triturrante de dicho diente. El alveolo varía de forma y está adaptado a las distintas modalidades, desviaciones y patologías que presentan las raíces.

El alveolo, a expensas del cual se practica la extracción dentaria, está constituido por tejido óseo, que varía en su disposición y arquitectura para los distintos dientes y de acuerdo con la edad de los pacientes, una persona joven posee un alveolo óseo de gran elasticidad que le permite distenderse sin fracturar sus paredes; pero, proporcionalmente, a la mayoría de edad (en un adulto o anciano), existe una mayor mineralización de hueso que trae aparejada una menor elasticidad, que dificulta los movimientos que hay que imponer al diente o extraerse, comprometiendo por su puesto la integridad del mismo alveolo del diente.

Histológicamente, el alveolo está constituido por tejido óseo esponjoso, recubierto en su cara periodóntica y externa e interna (bucal y palatina o lingual) por tejido compacto; la compacta alveolar.

La parte esponjosa del hueso alveolar es más densa en sus dos tercios cervicales que en el profundo (Lehner) presentando variaciones según los distintos alveolos. Los alveolos del maxilar inferior son más compactos que los del superior; por que aquéllos poseen una cortical externa más gruesa y menos tejido esponjoso que los segundos (Meyer).

Los alveolos correspondientes a los incisivos, caninos y premolares, en ambos maxilares, poseen una tabla externa, menos densa que la 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 los molares inferiores, es uniforme por tener equivalente cantidad de tejido esponjoso.

EL DIENTE.

La porción radicular constituida por cemento en su ca
ra externa, es la que forma parte de la articulación alveo-
lo dentaria.

La disposición cuantitativa y cualitativa del cemento
origina las distintas modalidades que pueden encontrarse -
en este tejido, de las cuales dependen en parte las modifi-
caciones de la porción radicular que constituye, en muchas-
ocasiones, trabas para exodoncia (cementosis).

PERIODONTO.

El ligamento de union entre el diente y el alveolo -
lo constituye el periodonto, el cual tiene un espesr a---
proximado de un milímetro no pasando el espesor normal máx-
imo de un tercio de milímetro.

Histológicamente el periodonto es un tejido conjun--
tivo fibroso, de color blanco nacarado, constituido por fi-
bras, elementos celulares, vasos y nervios.

FIBRAS.

Las fibras del periodonto mantienen suspendido al --
diente en el alveolo; su acción puede representarse de mane-
ra que, cuando haya presión sobre el diente, todas las fi-
bras o una parte de ellas se ven sometidas a tensión, re--
sultando así, que la presión ejercida sobre el diente se -
transforma en una tracción aplicada al hueso alveolar, pe-
ro que actúa también en forma de tracción sobre el cemen-
to dentario.

Las fibras pueden clasificarse desde la porción cer-
vical al ápice como sigue:

a.- Fibras Gingivales.- Son aquéllas cuya inserción-
inferior se realiza a nivel del cuello del diente.

b.- Fibras Cresta Dentales.- Parten de la cresta al-
veolar y van a insertarse en el cemento, por debajo de la
inserción de las fibras gingivales.

c.- Fibras Alveolodentales Horizontales que se diri-
gen horizontalmente desde la pared alveolar al cemento den-
tario. Ocupan una escasa porción del periodonto.

d.- Fibras Alveolodentales Oblicuas, aproximadamente

diez veces más numerosas que las anteriores, se dirigen -- oblicuamente en dirección al ápice radicular, desde el alveolo al cemento; ocupan la mayor parte del periodonto, -- transforman las presiones que recibe el diente en tracciones sobre el alveolo.

e.- Fibras apicales, abiertas en abanico que se irradian desde la vecindad del ápice a la pared alveolar.

Elementos celulares. Consisten en fibroцитos, cementoblastos, osteoblastos, osteoclastos, y los islotes epiteliales parodontarios de MALASSÉZ.

Vasos sanguíneos. El periodonto está ricamente vascularizado. Sus vasos provienen y desembocan en los vasos de la pared alveolar y de la encía.

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

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

c.- INSTRUMENTAL QUIRURGICO.

Nos referimos al instrumental exclusivo en exodoncia. Por regla general hay dos clases distintas: los destinados a extraer el diente: pinzas para extracciones y elevadores (botadores), y los destinados a extraer el hueso que cubre ó rodea total o parcialmente los dientes: osteotomos, escoplos y fresas.

I-1.- Instrumentos para extraer el diente.

La pinza para extracciones es un instrumento basado en el principio de la palanca de primer grado, con el cual se toma el diente a extraer, imprimiendoles movimientos por medio de los cuales se elimina el órgano anormal del alveolo.

Estas pinzas constan de dos partes: la pasiva y la activa.

La parte pasiva es el mango de la pinza sus ramas -- son paralelas y según los distintos modelos, están labrados en sus caras externas para impedir que el instrumento se deslice de la mano del operador. Las ramas de las pin--

zas se adaptan a la palma de mano derecha el dedo pulgar se coloca entre ambas ramas actuando como tutor para vigilar y regular el movimiento y la fuerza a ejercer.

La parte activa se adapta a la corona anatómica del diente, sus caras externas son lisas y las internas cóncavas, presentan estrias con el fin de impedir su deslizamiento los bordes mordientes de la pinza siguen las modalidades del cuello dentario.

Las que se aplican a los cuellos de los molares presentan mordientes en forma de ángulo dieuro, para adaptar lo a las bifurcaciones de estos dientes.

La pinza apresa el órgano dentario debiendo formar los mordientes y el diente una línea continua moviéndose el todo sobre un punto que es el ápice raical.

I-2.- Tiempos de la extracción con pinzas.

El acto de extraer un diente de su alveolo requiere los siguientes tiempos: prehensión, luxación y tracción.

Prehensión, primer tiempo de la exodoncia, es el fundamental del cual depende el éxito de los tiempos que siguen. La pinza toma el diente por encima de su cuello anatómico, en donde se apoya y a expensas del cual se desarrolla la fuerza para movilizar el órgano dentario. La corona dentaria no debe intervenir como elemento útil como aplicación de la fuerza, como consecuencia la fractura de esta parte anatómica sin eliminar el órgano en su totalidad. Por lo tanto el instrumento debe insinuarse por debajo del borde gingival hasta llegar al cuello del diente. Ambos mordientes deben penetrar simultáneamente hasta el punto elegido, llegando éste, la mano derecha cierra las ramas de la pinza, manteniendo con el pulgar el control de la fuerza.

Diremos que la desarticulación del diente de su alveolo es una maniobra que no puede compararse a la extracción de un clavo de una madera. En esta función, la aplicación de la fuerza está dada en sentido de traccionar el clavo, el cual es eliminado del sitio que ocupa recorriendo en sentido inverso la dirección con que fué introducido en cambio, la extracción por tracción, en exodoncia, no es aplicable, pues el órgano dentario debe abandonar su alveolo a expensas de la dilatación de las paredes alveolares, tiempo quirúrgico que se llama:

Luxación, segundo tiempo de la exodoncia, por medio del cual el diente rompe las fibras del periodonto y dilata el alveolo.

Se realiza este tiempo según dos mecanismos:

a.- Movimiento de lateralidad del diente dirigiéndose de adentro afuera; dos fuerzas actúan en este movimiento. La primera impulsando el diente en dirección de su ápice "como queriendo introducir el diente dentro del alveolo". La segunda, movimiento de lateralidad que tiene un límite y está dado por el de dilatación del alveolo. Excediendo el movimiento, la tabla externa se fractura. Si esta tabla es lo suficientemente sólida como para no hacerlo, será el diente quien tendrá que fracturarse. Así, los movimientos laterales de luxación deben ser dirigidos por el tacto de quien opera, tacto que se perfecciona con la práctica quirúrgica.

Algunos dientes pueden ser extraídos con este único movimiento de lateralidad externo.

Si no han sido vencidas todas las resistencias, el diente debe volver a su sitio primitivo y debemos dirigirlo en procura de la dilatación de la tabla lingual, haciéndole describir un arco, en el mismo plano que el movimiento bucal. Desde allí se dirige el diente nuevamente hacia bucal, pudiéndose ya iniciar el tercer tiempo de la extracción.

b.- Movimientos de rotación, que solo puede ser aplicado en dientes monorradiculares. Los que tienen más de una raíz se fracturan, como es muy lógico, al hacerlo rotar.

Tracción: Último movimiento destinado a desplazar finalmente el diente del alveolo. La tracción se realiza cuando los movimientos preliminares han dilatado el alveolo y roto los ligamentos.

La fuerza aplicada a este fin extrae el diente del alveolo, desarrollándose en sentido inverso a la de la dirección del doente.

Generalmente la cantidad de fuerza exigida es pequeña y resultante de la fuerza tiende a dirigir al diente en el sentido de la corona y de la tabla externa.

Por eso el movimiento de tracción debe ejercerse des

pues de los de lateralidad o rotación, cuando el diente se encuentra en la porción más externa del arco de lateralidad.

En la aplicación del movimiento de rotación, la fuerza de tracción se inicia junto con aquel movimiento. Al abandonar el diente su alveolo, está terminada la parte mecánica de la exodoncia.

ELEVADORES.

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

Para la práctica de la exodoncia, se han diseñado un número extraordinario de elevadores, con distinta función-trabajo y misión.

El profesional adquiere una gran cantidad de ellos, muchos de los cuales resultan inútiles y sin ninguna aplicación práctica. Nos parece prudente señalar nuestro punto de vista y la síntesis de nuestra experiencia, recomendando la serie de elevadores que clasificamos de indispensable en cirugía oral, con ellos se pueden realizar la mayor parte de las extracciones, y son doce elevadores.

- 1.- Elevadores de Winter No. 2, derecho e izquierdo
- 2.- Elevadores de Winter No. 11, derecho e izquierdo
- 3.- Elevadores de Winter No. 14, derecho e izquierdo
- 4.- Elevadores de Clev-dent, derecho e izquierdo y recto.
- 5.- Elevadores apicales, derecho, izquierdo y recto.

I-3.- Tiempos de la extracción con elevadores.

Los tiempos de la exodoncia con elevadores puede esquematizarse en: a) aplicación, b) luxación o extracción - propiamente dicha.

a.- aplicación.- Para cumplir con eficacia el fin a que está destinado, el elevador, debe ser colocado en posición es decir, buscar su punto de apoyo.

El instrumento se toma con la mano derecha, empuñándolo ampliamente. el dedo índice debe acompañar el tallo - para evitar incursiones no previstas es decir que llegue a herir las partes blandas vecinas: lengua, carrillo, velo - del paladar; el dedo sobre el tallo del instrumento sirve para dirigir la fuerza, evitándose la luxación de los dientes vecinos o fractura del diente a extraer.

b.- Luxación.- Logrado el punto de apoyo y el sitio de aplicación del elevador, se dirige el instrumento con movimientos de rotación descenso o elevación, maniobras -- con las cuales el diente rompe sus adherencias periodónticas, dilata el alveolo permitiendo así su extracción.

El tiempo de luxación no tiene límites precisos con el de aplicación del instrumento. En realidad desde la iniciación o penetración del elevador, la raíz comienza su -- luxación.

Extracción propiamente dicha.- Con sucesivos movimientos de rotación o descenso, el diente abandona su alveolo desde donde puede extraerse con elevadores apropiados o con pinzas para extracciones.

I-4.- Instrumentos para la extracción del hueso.

Los dientes que permanecen retenidos en los maxilares o aquellos que para extraerlos sea necesario rascar -- las estructuras que los cubren, exigen el empleo de instrumentos para eliminar hueso; estos instrumentos son llamados osteotomos, los escoplos (o cinceles para hueso) y las fresas.

a.- Osteotomos.- Los instrumentos destinados a efectuar las osteotomías, (resección de hueso) previa a la extracción dentaria. También su uso es para eliminar el tabique óseo intrarradiculr, para realizar las extracciones --

dentarias por el método de odontosección.

b.- Escoplos.- En exodoncia se usan los escoplos rectos y los de media cana, impulsados por medio del martillo.

Escoplo automático (martillo automático) puede usarse de dos maneras para practicar las osteotomías o para dividir los dientes, seccionandolos en trozos con el objeto de facilitar su extracción.

El escoplo automático, accionado por el torno dental consta de dos partes: la parte impulsora, movida a resorte de fuerza graduable, y las puntas de distinto tamaño, forma y biselés, que se adapta a las múltiples funciones que le corresponden. Su golpe es menos molesto y traumatizante para el paciente que los que provoca el escoplo simple, accionado por el martillo común y su acción es más eficaz.

c.- Fresas. La osteotomía, en exodoncia se puede realizar con fresas, instrumentos útiles, poco traumatizantes y al cual está diariamente habituado el odontólogo operador.

Se usan las fresas comunes en operatoria dental, (fresas redondas y de fisura) preparadas para ser usadas en el contrángulo, las fresas quirúrgicas se diferencian de las comunes por su longitud y son de carburo tungsteno.

El empleo de la fresa exige ciertos requisitos.

Debe usarse una fresa nueva en cada intervención y - reemplazarla repetidas veces, para que el corte sea perfecto el instrumento debe accionar bajo un chorro de suero fisiológico para evitar recalentamientos del hueso, que pueden causar su mortificación y necrosis, con los trastornos consiguientes; dolor tumefacción. alveolitis postoperatorio. Para la sección de dientes o separación de raíces, - la fresa presta grandes servicios.

CAPITULO II

POSICION DEL PACIENTE Y EL OPERADOR.

En la práctica de la exodoncia, pacientes y operador se ubicarán en la habitación ó sala de operaciones adecuada y que nos facilite las maniobras quirúrgicas. La posición óptima del paciente será sentado en el sillón ya que la posición de acostado es una excepción.

Nuestra posición como operadores al lado del paciente varía según el diente a extraer.

La posición del paciente será confortablemente sentado en el sillón dental; su espalda apoyada en el respaldo y su cabeza puesta en el cabezal sobre el occipital; en esta posición no deberá intervenir de manera que dificulte nuestra acción directa. Para operar en el maxilar colocaremos el respaldo del sillón en ángulo de 45 o. la cabeza hacia atrás de manera que el maxilar forma ángulo de 90o. con el eje del tronco; se buscara que este maxilar se encuentre a la altura del hombro del operador, ya que se busca la visión perfecta del área a operar. Ahorramos esfuerzos y trabajos inútiles.

En la mandíbula se buscará la posición que nos permita una visión amplia para las maniobras de la extracción; el respaldo del sillón formará ángulo recto con el asiento cabeza en el mismo eje del tronco, la cabeza del paciente a la altura de los codos del operador.

La posición del operador para la extracción de todos los dientes del maxilar, deberán ser colocándonos a la derecha del sillón y ligeramente delante del paciente cuando el frente.

Para operar en la mandíbula de su lado izquierdo, nos situaremos a la derecha y adelante del paciente y un poco mas cerca del eje del paciente para no interferir con la iluminación y dominar el campo operatorio. En la arcada del lado derecho, alcanzaremos mayor eficiencia, ubicándonos atrás del paciente, dominaremos el campo operatorio inclinando el cuerpo por arriba de la cabeza del paciente.

Estas posiciones son desde el punto de vista profesional, las mas eficaces para la ayuda mutua paciente-operador; y las demás obtenidas, fuera de las enunciadas ante

riormente, será por malos hábitos, y llevará al que los --
practica a errores y fracasos contundentes en el arte de --
la práctica quirúrgica.

II-1 MANIOBRAS PREVIAS A LA EXTRACCION DENTARIA.

Realizaremos la extracción dentaria bajo anestesia -
general o anestesia infiltrativa (local y regional).

Cuando se actúa bajo anestesia infiltrativa seguiremos la siguiente regla: Maxilar, anestesia local, Mandíbula desde el tercer molar al incisivo central, se indicará anestesia regional.

Se podrá extraer en una sola sesión desde uno hasta-
32 dientes. La indicación de la exodoncia múltiple estará-
cada por el estado general del paciente y el tipo de anes-
tesia a emplearse, se prefiere la anestesia general.

II-2 ESTERILIZACION DEL CAMPO OPERATORIO.

Seguiremos los siguientes pasos, todos son previos a
la extracción.

1.- Irrigar con solución desinfectante la cavidad o-
ral del paciente antes de la extracción.

2.- Remover depósitos de tártaro y limpiar espacios
interdentarios con algodón impregnado de solución de alco-
hol yodado.

3.- Obturar provisionalmente caries vecinas al dien-
te a intervenir.

4.- Pintar con solución de yodo y glicerina el dien-
te a extraer y partes gingivales vecinas.

5.- Para terceros moláres pintar con la solución el-
capuchón y partes vecinas en su parte superior.

6.- Introducir por debajo del capuchón gasas con el-
medicamento.

7.- La cara y labios del paciente, limpiarlos con ga
sa mojada en jabón líquido y otras con alcohol.

CAPITULO III

EXTRACCION DE DIENTES PERMANENTES NORMALMENTE IMPLANTADOS.

Antes de emprender la extracción de un diente debe el C.D., hacer una minuciosa valoración del problema, estudiará con detenimiento el tipo de anestesia que debe aplicarse y obtendrá una buena radiografía para conocer las complicaciones que pudieran dificultar la extracción.

De esta manera se puede evitar el empleo precipitado de forceps y escoger la operación que tenga mas probabilidades de producir mejor resultado. Muchos dentistas creen que todavía es necesaria la rapidez cuando efectúa una extracción, lo cual es un resabio de los tiempos en que el único anestésico de que se disponía era el óxido nitroso, que a causa de los efectos, requería una operación rápida para que fuese sin dolor la extracción. La premura tiene como consecuencia la fractura de muchos dientes y la mutilación de la apófisis alveolares, lo cual dificulta la construcción de dentaduras postizas y su uso.

III-1 DIENTES DEL MAXILAR.

Incisivos centrales superiores.- Estos dientes se prenden con forceps número 150; es recto de pico ancho. La raíz es cónica y rara vez es deforme o curva. Por consiguiente se puede hacer movimientos de rotación, primero en una dirección y después en la otra, hasta que se rompa la inserción, después de lo cual se puede extraer con tracción leve.

Incisivos laterales superiores.- Estos dientes se prenden con forceps parecidos al anterior aunque un poco más estrechos. La raíz tiene menos diámetro que la del incisivo central, a menudo se adelgaza hasta terminar en una punta fina y no pocas veces a la proximidad apical está en curvada. También está enclavada en el hueso más espeso que el del incisivo central.

Y por eso mismo es mas difícil la extracción. Se ha de tener mucho cuidado al hacer la torsión, es preferible la luxación por medio de un movimiento de vaivén labio-palatino, en particular si está encorvada la raíz.

Caninos superiores.- Estos son los dientes superiores más-

difíciles de extraer; en primer lugar por la longitud de su raíz y la frecuente curvatura apical, y en segundo porque está firmemente encajado en el maxilar y cubiertos únicamente por una lámina labial delgada y frágil. Como se necesita hacer mucha fuerza para luxarlos, es muy común la fractura parcial o total de la pared facial del alveolo.

Se inserta un forceps como el que se usa para el incisivo central, se introduce tan arriba como sea posible por debajo del borde marginal cortando. Mientras con un dedo se hace presión hacia arriba. La tracción para extraer el canino solo se hace después de que el diente queda desprendido. Si se fractura la lámina alveolar debe dejarse retenido el fragmento, y como está adherido al periostio, por regla general se vuelve a unir y sirve para conservar la forma de la eminencia canina. Se puede hacer algún movimiento de vaivén, pero con ello amenudo se desprende un fragmento de la lámina alveolar externa que luego sale adherida al diente y ocasiona un defecto difícil de reparar. Usando por debajo de la mucosa una lima para hueso se puede corregir el defecto, pero generalmente queda dos crestas verticales que se pueden palpar por debajo de la encía y que ocasionan dolor al usar la prótesis.

Se puede facilitar la extracción de los caninos si se rompe la inserción con una fresa muy delgada que se pasa a lo largo de la raíz, especialmente en las caras proximales y cuando menos hasta la mitad de la raíz. Los caninos se deben extraer antes de que se extraigan los dientes contiguos para evitar la fractura de una gran parte de la lámina alveolar.

Primeros premolares.- Son birradiculares por lo general, pero variable en forma, tamaño y dirección de las raíces.

Las hay con dos raíces unidas y algunas veces están encorvadas la una hacia la otra. El hueso alveolar en que están encajados puede ser muy sólido, pero generalmente la pared bucal es sumamente delgada, el diente se fractura con facilidad si no se manipulan lenta y correctamente. Por lo general el movimiento de vaivén buco-palatino, se practica con el mismo forceps con que se extrae los incisivos, y basta para luxar el diente. Posiblemente se fractura la lámina externa pero esto no es de tanta consecuencia como cuando se extraen caninos pues no es prominente la región, sin embargo, se ha de hacer con gran cautela la ex-

tracción en la dirección de menor resistencia. La torsión por lo general ocasiona fracturas de una o ambas raíces.

Segundos premolares.- Estos son mucho más fáciles de extraer que los primeros premolares pues generalmente sólo tienen una raíz y ésta es de buen tamaño por lo común se logra la extracción con cuidadoso movimiento de rotación y vaivén hacia el lado bucal con tracción gradual, si tienen dos raíces se deben ejecutar igual técnica que para la extracción del primer premolar.

Primeros Molares Superiores.- Tienen que ser extraídos con más frecuencia que cualquiera de los demás dientes maxilares por razón que en edad temprana padecen de caries que con frecuencia se descuida porque los padres se confunden con los dientes temporales.

Tienen tres raíces divergentes, la más fuerte y larga es la del lado palatino. Las raíces bucales a menudo están encontradas en la torsión distal por lo común, el diente está firmemente enclavado en el hueso alveolar y reforzado en su cara externa por la prolongación de la apófisis cigomática. Acaso sea necesario hacer mucha fuerza para luxar el diente y algunas veces es ventajoso dividirlos o seccionarlos. En este caso se corta primero la corona, se separa luego las raíces con fresa y después se extrae cada raíz por separado con forceps para restos radiculares. A menudo se puede extraer juntas las raíces palatinas y disto bucal, cuando son divergentes es preferible extraerlas una por una.

Se usan forceps picudos número 18L o 18R según sea derecho o izquierdo, el pico bucal está construido de manera que la punta sobresaliente encaja entre las raíces bucales. Haciendo cuidadosos movimientos de vaivén hacia el lado del carrillo se puede luxar la raíz palatina y entonces la tracción bucolingual ayuda a efectuar la luxación total. El molar se extrae sin hacer movimientos de rotación. Si se extraen por separado las raíces, se puede luxar la palatina por torsión ya que es cónica y generalmente recta. Quizás sea necesario hacer torsión cuidadosamente de las raíces bucales si están encorvadas, pero como la mesiobucal es generalmente plana y tiene el ápice curvo, por lo común cede a la presión en dirección antero-posterior, es decir, la rotación y la tracción en dirección del eje de su curvatura.

Segundos Molares Superiores.-Anatómicamente pueden--

semejanza con el primer molar consecuentemente se puede extraer con la técnica que se describió para el primer molar el hueso alveolar ofrece menos resistencia. En muchos segundos molares las raíces son rectas y juntas o fusionadas en forma de cono, se extraen fácilmente con forceps idénticos al que se usa para los primeros molares, se pueden hacer movimientos laterales y de tracción e incluso de torsión moderada para luxarlos y extraerlos.

Terceros Molares Superiores.- Este molar está sujeto a muchas variaciones en desarrollo, número y forma de raíz contienen tres raíces generalmente y están encorvados y ordinariamente unidas hacia el cuello del diente. No ofrecen resistencia a menos que estén encorvadas en forma de anzuelo en diversas direcciones. Es importante el minucioso estudio radiográfico para este molar. No sólo se estudiará el diente sino el hueso contiguo, ya que es fácil fracturar la tuberosidad. A menudo es difícil la extracción de este molar en virtud de su inclinación distal y por razón de que cuando el paciente abre la boca la desviación hacia adelante de la apófisis coronoideas de la rama mandibular dificulta la aplicación del forceps; se usará el mismo forceps que el usado para el primero y segundo molar. O forceps especial número 210 ó el 32-a, de pico angular corto que llegue por atrás del segundo molar. Cuando no ceda el diente al hacer la tracción hacia fuera y abajo, vale deshechar el forceps y usar un botador angular en forma de bayoneta el cual se inserta entre los molares segundo y tercero a la altura del tabique alveolar. De esta manera se inclina el diente hacia atrás y se levanta del alveolo en dirección del eje de su curvatura apical, a efecto de que se puede extraer fácilmente con forceps en la dirección de menos resistencia.

III-2 DIENTES DE LA MANDÍBULA.

Incisivos centrales inferiores.- Tienen raíces planas y no están encajados firmemente. Generalmente es más corto que el segundo y puede ser curvo en su porción distal, la apófisis alveolar que los sustentan es muy delgada y es fácil de luxar; el diente cuando se le imprime movimiento lateral hacia el lado labial, los dientes en linguoversión son difíciles de extraer sin luxar los incisivos continuos y para prenderlos se utiliza un forceps número 151 de pico muy angosto, se tendrá cuidado de adaptar firme y exactamente el instrumento al cuello del diente en dirección del eje longitudinal pues se resbala fácilmente.

Incisivos laterales inferiores.- Las mismas indicaciones de extracción que para los centrales inferiores, automáticamente la raíz es más larga que la del anterior.

Canino inferior.- Es largo y voluminoso, está firmemente engarzado y es difícil de extraer.

La pared externa del alveolo a menudo está firmemente adherido al diente y se fractura con facilidad el diente no se quiebra con facilidad durante el proceso de extracción se puede extraer con el mismo forceps número 151.

Primer y segundo premolar inferior.- Generalmente está rodeado de hueso compacto y grueso a pesar de lo cual suele ser fácil su extracción el segundo premolar tiene raíz mayor que el primero pero las raíces suelen ser rectas y se van adelgazando hacia el ápice.

Se puede hacer libremente torsión coordinada con movimientos de balanceo hacia el lado lingual, como cuando se extraen los caninos.

Primeros Molares Inferiores.- Al igual que el oponente es destruido por la caries con mas frecuencia que ningun otro diente. Las raíces son anchas y planas a menudo encorvadas hacia el lado distal en los ápices. De ordinario están muy separadas, de cuando en cuando la mesial está encorvada hacia el lado mesial. El hueso que la sustenta ofrece gran resistencia a la extracción, también está reforzado por las crestas oblicuas internas y externas; por consiguiente se debe hacer el estudio a conciencia de la radiografía de este molar.

Se hacen movimientos laterales bucolinguales, a menudo con mucha fuerza. El instrumento que con frecuencia es muy útil es el forceps en forma de cuernos de vaca que no se usa para prender el diente ni balancearlo sino para levantarlo y sacarlo de su alveolo. Se intraucen los picos redondos y picudos hasta la bifurcación de las raíces tomanlo como apoyo la apófisis alveolar y se hace presión sobre la superficie inferior de la corona cuando está cerrado el pico del instrumento.

Por este procedimiento se pueden extraer primeros molares muy dañados por la caries sin que se fracturen.

Se necesita buen juicio para extraer este molar inferior más que para extraer cualquier otra molar o diente.

Segundos Molares Inferiores.- Están firmemente encajados en hueso sólido pero ceden más fácilmente que los primeros, por razón de que sus raíces suelen ser menores, rectas, y cónicas y menos divergentes; a menudo están unidas.

La técnica que se describió para la extracción del primer molar se aplica al segundo molar pero no se usa el forceps de cuernos de vaca, a menos que estén separadas -- las raíces, se usará el forceps número 17 universal.

Terceros molares inferiores.- Si están mal situados o retenidos es muy fácil extraerlos con forceps estos molares. Es de suma importancia el minucioso estudio radiográfico, dada la posibilidad de que las raíces sean cortas o largas, múltiples y encorvadas en varias direcciones. El hueso alveolar es muy grueso, sobre todo del lado bucal -- donde quizá sobresalga la línea oblicua externa e impida la aplicación del forceps; en este caso se usará el botador. Se ha construido un forceps especial número 222 que sirve tanto para el lado derecho como para el izquierdo, que permite fácilmente su entrada y que es conveniente, en particular cuando el paciente no puede abrir bien la boca a causa del trismo.

CAPITULO IV

EXTRACCION DE RAICES DE DIENTES PERMANENTES.

Desde el punto de vista quirúrgico, debemos considerar dos tipos de raíces, aunque fundamentalmente son iguales; la extracción de raíces erupcionadas, y que quedan en los maxilares como consecuencia de los progresos de la caries, y la extracción de raíces de dientes fracturados en intentos previos, realizándose el acto de la extracción en la misma sección. Debe considerarse también la extracción de dientes profundamente cariados, lo que equivale prácticamente a la extracción de sus raíces. Está claro que no puede haber un límite de separación entre las clases de raíces a extraerse. Por eso dijimos que fundamentalmente es la misma cuestión.

IV-1 Extracción de raíces 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 unirradiculares que emergen fuera del alveolo y que no presentan malformaciones.

El límite preciso que separa las raíces que pueden extraerse o eliminarse por intermedio de las pinzas no puede ser neto.

Las indicaciones para su extracción serán dadas en base al estudio clínico del caso y del examen radiográfico; la técnica y el instrumento aplicable dependen de estos dos factores.

El estudio clínico de los fragmentos radiculares, en general se trata de dientes que por el proceso de caries ha destruido la corona; las raíces emergen de los alveolos y no las cubre la encía.

El proceso destructivo de la caries separa entre sí e individualiza las raíces de los dientes birradiculares y trirradiculares.

Al practicar el estudio del examen radiográfico el o los fragmentos radiculares deben mostrarse rectos, sin dilataciones, curvamentos ni cementosis. Estas causas pro

vocan retensión en el espesor del hueso.

El éxito de la extracción a la aplicación y prehensión del instrumento dependerá primordialmente de la solidez del cemento y dentina del fragmento en cuestión.

Cualquier caso de raíces profundamente destruidas o descalcificadas no permiten esta clase de maniobras y se fracturan, complicando la extracción.

En los comercios exclusivos a dentistas encontramos clasificadas dos tipos de pinzas para raíces del maxilar y la mandíbula.

Para la extracción de raíces superiores en general se usa el tipo llamado pinza "bayoneta" que en su parte activa está dispuesta para adaptarse al cuello de las raíces situadas posteriormente.

En la mandíbula se puede usar las pinzas para incisivos inferiores.

IV-2 TÉCNICAS PARA LA EXTRACCIÓN DE RAÍCES DEL MAXILAR.

Incisivos y Caninos.- Se realizarán de acuerdo a los tres tiempos descritos como sigue:

Prehensión.- Introducir los bocados de la pinza lo más profundamente hasta el nivel del borde óseo.

Luxación.- Para luxar las raíces realizaremos movimientos laterales y de rotación.

Tracción.- Traccionar la raíz hacia abajo y delante tratando de combinar la luxación (rotación) y tracción.

Premolares:

Prehensión.- Se tomará la raíz ubicando profundamente la pinza.

Luxación.- Hacia afuera y hacia adentro.

Tracción.- Cuando se percibe la sensación de que la raíz está despreñada de sus adherencias y está vencida la elasticidad ósea, se procede a su tracción llevándola hacia abajo y afuera.

Primero y Segundo Molares.- Dientes que poseen tres raíces y cuya disposición ya ha sido mencionada.

Raíz Distal.- Prehensión, se introduce profundamente la pinza "bayoneta" hasta el borde óseo. El mordiente interno debe introducirse en el espacio interradicular entre la raíz distal y la palatina.

Luxación.- Es suficiente un movimiento lateral hacia afuera. Cuando la adherencia de la raíz es más sólida ejecutar movimientos de lateralidad hacia palatino y nuevamente hacia vestibular las veces que sea necesario.

Tracción.- Dirigir la raíz hacia afuera y abajo con movimientos combinados de tracción y rotación.

Raíz Mesial.- Prehensión, tomar la raíz mesial tocando profundamente que le permita el nivel del borde alveolar.

Luxación y tracción.- Imprimir los mismos movimientos que para la raíz distal.

Raíz Palatina.- Prehensión, a nivel de la cara palatina de esta raíz puede resultar dificultosa este tiempo, por que el hueso a este nivel es bajo.

Luxación.- Hacer movimientos primeramente hacia palatino y luego hacia bucal, llevando nuevamente la dirección hacia el lado palatino, pudiéndose hacer movimientos combinados de rotación.

Tracción.- Se ejerce llevando la raíz hacia adentro (palatino) y hacia abajo.

Tercer molar.- Sus raíces se encuentran fusionadas en una sola masa o bloque y el uso de la pinza bayoneta, se dificulta provocando fractura del fragmento radicular al hacer la prehensión.

En caso de presentarse las raíces separadas y empujadas profundamente, se procederá a la extracción por seccionamiento (maniobra no considerada dentro de nuestros capítulos), ver extracción por seccionamiento.

IV-3 Técnica de la Extracción de Raíces de la Mandíbula.

Incisivos.- La aplicación de la pinza en estos dientes, ocasiona sucesivas fracturas, por lo que solo se indicará en ciertos casos en que la raíz está lo suficientemente elevada de su alveolo como para aplicar sin riesgos la pinza de extracción.

Considerado lo anterior, la extracción generalmente exige los métodos de colgajo.

Refiriéndonos como un "buen caso" para la extracción de una raíz lo suficientemente elevada procederemos así:

Prehensión.- Tomar la raíz a nivel del borde óseo -- con la pinza.

Luxación.- Será suficiente un movimiento de luxación hacia afuera, pero si no se vence las resistencias se ejercerán movimientos hacia lingual y afuera, las veces que -- sean necesarias.

Por el espacio exiguo que existe entre los dientes inferiores, se hace difícil la maniobra de rotación; pero se puede aplicar alguna vez.

Tracción.- Este movimiento es consecutivo de haber conseguido la luxación. Se ejercerá con dirección de la -- raíz hacia arriba y adelante.

La extracción del fragmento de este diente no es común por su inmunidad relativa a la caries, y se extraen -- generalmente por parodontosis o por razones protéticas.

Canino.- Presenta ciertas dificultades como para los incisivos y su extracción con pinza tiene pocas indicaciones. Por lo demás es un diente que raramente se extrae en el estado de raíz; pero cuando las condiciones lo exigen, -- requiere casi siempre la extracción a colgajo.

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

Premolares.- Generalmente deben ser extraídos por medio de elevadores y el uso de las pinzas se indicará en --

raíces que se han elevado suficientemente en su alveolo y sin malformaciones.

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

Luxación.- Ejercer tracción lateral, con dirección - hacia afuera, en ciertos casos de insistir en los movimientos se hará hacia lingual y bucal las veces necesarias se aplica con éxito la rotación.

Tracción.- Se terminará la extracción dirigiendo la raíz hacia arriba y afuera.

Primero y segundo Molares.- Las raíces de estos molares, dispuestas una mesial y una distal, se conservan en algunos pacientes mucho tiempo en los maxilares. Cuando se necesitan extraerse puede usarse la pinza para raíces. Si las raíces no están separadas o hay dilaceraciones y cementosis es necesario valerse de la extracción fraccionada o con alveolectomía.

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

Luxación.- Hay que imprimirle movimientos de luxación, en primer término hacia afuera. Si no se consiguen luxarlas se repiten los movimientos dirigiendo la raíz hacia lingual y bucal las veces necesarias.

Tracción.- Se lleva la raíz hacia arriba y afuera.

Tercer Molar.- En contadas ocasiones pueden extraerse las raíces del tercer molar por este procedimiento. Los elevadores (recto o angular) tienen más aplicación y originan menos riesgos. En caso de extracción con pinza, la prehensión y luxación siguen las normas señaladas para los dos primeros molares. La tracción debe ejercerse hacia arriba, afuera y un poco adelante.

IV-4.- Extracción de raíces con elevadores.

Los elevadores son instrumentos que pueden usarse para la extracción de algunos dientes, pero que están indicados particularmente para la extracción de sus raíces.

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

Se aplica a la exodoncia de dientes monorradiculares o birradiculares con raíces fusionadas o cónicas. Con todo su uso solo puede circunscribirse a contados casos. Por ejemplo, los premolares inferiores, con raíces rectas o desviadas en ángulo, pueden luxarse, siguiendo la vía de menor resistencia. Los molares inferiores, con raíces fusionadas, también pueden ser luxados por este procedimiento. Para la extracción de los terceros molares, ya estudiados su aplicación. La más importante indicación para el uso de los elevadores, se refiere a la extracción de raíces. Su aplicación puede considerarse desde dos aspectos: La extracción de dientes conservando la integridad de los tejidos de protección, alveolo y encía, o el método llamado extracción a colgajo, extracción quirúrgica; con este último procedimiento se incide la mucosa gingival y el tejido óseo vestibular de los dientes a extraer.

C O N C L U S I O N

EL ESCRIBIR ESTE TEMA RELACIONADO CON EL ARTE DE EFECTUAR LA EXTRACCION DENTARIA TIENE LA FINALIDAD DE HACER UNA EVALUACION DE LOS TEMAS Y CONCEPTOS PUBLICADOS EN ESTOS ULTIMOS AÑOS DE NUESTRA ERA.

ADEMAS DEL AVANCE DIARIO EN LAS TECNICAS Y TEORIAS QUE IMPARTEN LOS CATEDRATICOS EN RELACION A LA EXODONCIA; LA PRACTICA QUE EFECTUAMOS CONSTANTEMENTE AL ATENDER AL PACIENTE, ES NECESARIO QUE TENGAMOS UN PLAN A SEGUIR Y OBTENER UN BUEN RESULTADO EN ESTE ARTE DE EFECTUAR LA EXTRACCION QUIRURGICA DE LOS DIENTES.

AL HACER ESTA CONCLUSION DE ESTE TRABAJO ESPERAMOS CONTRIBUIR CON NUESTRO PEQUEÑO GRANITO QUE SIRVA DE GUIA DE ESTUDIO AL QUE SE INICIA COMO ESTUDIANTE DE ODONTOLOGIA EN ESTA RAMA DE LA CIRUCIA BUCAL; AGRADECIENDO DE ANTEMANO LOS BUENOS CONSEJOS DE NUESTROS MAESTROS Y AL JURADO QUE NOS PRESIDE EN ESTE EXAMEN FINAL. MUCHAS GRACIAS.

A T E N T A M E N T E.

JOSE RENE MAGUEY CEDILLO

JORGE VALDEZ PEDROZA

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

- 1.- CIRUGIA BUCAL.
Con Patología Clínica y Terapéutica.
Guillermo A. Ries Centeno.
Séptima Edición. 1973.

- 2.- CIRUGIA BUCAL.
Thoma.
2a. Edición. Tomo I

- 3.- CIRUGIA ORAL.
Guralnick.

- 4.- ANESTESIA.
Monheim.

- 5.- APUNTES DE LA CATEDRA DE EXODONCIA.
C. D. Víctor Manuel Barrios Estrada.
(U.N.A.M.)