

00386

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

LA ODONTOSECCION

Jaime González Gómez

Bogotá, 21 de mayo de 1988

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

Dr. JORGE ARANGO TAMAYO

Rector

Dra. MARISOL ARANGO DE LEON

Decano

Dr. JAIRO FORERO MORALES

Vice-decano

Dra. MARIA PATRICIA SABOGAL VELANDIA

Directora de Monografía

Dra. GLADYS SANDOVAL DE ARENAS

Coordinadora X Semestre

Bogotá, mayo 21, 1988

Doctora
GLADYS SANDOVAL DE ARENAS
Coordinadora X Semestre
Seccional Chía
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
Chía.

Apreciada doctora :

He aceptado con agrado las responsabilidades de dirección y corrección de la monografía titulada "La Odontosección".

En el transcurso de la elaboración del trabajo hallé interés, capacidad y claro sentido de responsabilidad del alumno JAIME GONZALEZ GOMEZ, quien siempre se distinguió como una persona íntegra en su actividad clínica, la cual tuve oportunidad de dirigir.

Esta monografía es, en mi opinión, un valioso aporte que sirve como -
guía en la práctica diaria a los estudiantes de pregrado y a los odontólogos generales.

Atentamente,


Dra. MARIA PATRICIA SABOGAL VELANDIA
Odontóloga - C.O.C.
Docente Clínicas - C.O.C.

Bogotá, Mayo 21, 1988

Doctora
MARISOL ARANGO DE LEON
Decano Facultad de Odontología
COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO
Bogotá.

Apreciada doctora:

En cumplimiento de los requisitos necesarios para optar el título de Odontólogo, otorgado por esta Facultad, presento a usted la monografía titulada "La Odontosección", tema que considero de interés para los estudiantes de pregrado y para los odontólogos generales.

Este trabajo fué realizado bajo la dirección y la asesoría de la doctora - María Patricia Sabogal Velandia, docente del Colegio Odontológico Colombiano.

Cordialmente,

Jaime González Gómez.

JAIME GONZALEZ GOMEZ

A mi padre y mi hermana Amparo,
mis grandes apoyos.

A María,
mi gran amor.

A los estudiantes de odontología,
en ellos reside el futuro de nues-
tra profesión.

TESTIMONIO DE GRATITUD

Dos personas han aportado su tiempo, su talento y sus conocimientos para la elaboración de esta obra. Deseo manifestar mi sincero agradecimiento a la Doctora María Patricia Sabogal Velandia, quien sacrificó muchas horas para dirigir, criticar y corregir los borradores y la versión final del texto. Su inestimable ayuda, su serena sabiduría y su espontánea disposición para aconsejar fueron el constante estímulo que me llevó a terminar con satisfacción esta monografía. Nunca podré agradecer suficientemente su valiosa ayuda y su sincera amistad.

Debo también especial gratitud a la Doctora Aída Borbón y a sus aptitudes para la fotografía, quien dedicó su tiempo a la preparación de las diapositivas de gran calidad que incluyo como parte fundamental de esta creación.

Jaime González Gómez.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	1
1. HISTORIA DE LA ODONTOSECCION	3
2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION POR SECCIONAMIENTO	5
A. Estudio Clínico Previo	5
B. Estudio Radiográfico Previo	6
1. Porción Coronaria	6
2. Porción Radicular	7
3. LAS TECNICAS DE EXTRACCION POR SEC- CIONAMIENTO	8
A. Extracción del Primer Molar Inferior	8
1. Preparación del Colgajo	8
2. Ostectomía	9
3. Seccionamiento del Molar	9
4. Extracción Propiamente Dicha	10
-	11
Aplicación de los Elevadores	11
a). Extracción de la Raíz Mesial	11
b). Extracción de la Raíz Distal	11
5. Tratamiento de la Cavidad Osea	12
6. Sutura	13
B. Extracción del Segundo Molar Inferior	14
C. Extracción de los Molares Superiores	15
1. Preparación del Colgajo	15
2. Ostectomía	15
3. Seccionamiento del Molar	15
4. Extracción Propiamente Dicha	16

	pág.
a). Extracción de la Raíz Distovestibular	16
b). Extracción de la Raíz Mesovestibular	17
c). Extracción de la Raíz Palatina	17
5. Tratamiento de la cavidad	17
6. Sutura	18
4. APLICACION DE LOS METODOS DE COLGAJO Y ODONTOSECCION PARA LA EXTRACCION DE RAICES	19
A. Método para la Extracción de Raíces en el mismo acto de la Fractura	19
1. Fractura del Diente a Nivel del Cuello Anatómico	20
a). Limpieza del Campo Operatorio	20
b). Elección del Método y Aplicación	20
2. Fractura del Diente por Debajo de su Cuello	21
a). Extracción por Vía Alvéolar	22
b). Extracción con Alveolectomía	23
B. Extracción de Raíces Abandonadas	23
1. Examen Radiográfico	24
2. Puntos de Referencia	24
3. Extracción	24
5. EXTRACCIONES CON ODONTOSECCION DE DIENTES INCLUIDOS	26
1. Caninos	27
2. Terceros Molares Inferiores y Superiores	28
6. EXTRACCION CON ODONTOSECCION DE DIENTES TEMPORALES	30
BIBLIOGRAFIA	31
ANEXOS 1 y 2	

INTRODUCCION

La caries dental sigue siendo una de las enfermedades de mayor prevalencia en Colombia. Según los estudios del Instituto Nacional de Salud, el 96.7% de los habitantes del país padecen esta enfermedad. A pesar del notable incremento en el número de odontólogos, de los avances científicos en materia de prevención y curación de la enfermedad, y del cambio en la mentalidad de los profesionales de la salud oral, que prefieren dejar la exodoncia como último recurso, el 31.2% de los dientes de los colombianos deben ser retirados de sus alvéolos por culpa de la conocida enfermedad.

Durante mi vida de estudiante tuve la oportunidad y el honor de prestar mis servicios a la facultad como monitor del Departamento de Cirugía.

En repetidas ocasiones observé que la exodoncia no es un tratamiento tan sencillo de realizar como parece. Requiere, al igual que cualquier otro tipo de tratamiento, de un cuidadoso análisis previo, que nos permita llevar a cabo el procedimiento de la manera más cómoda para el paciente y para el profesional.

En algunas ocasiones noté que el tiempo empleado para realizar una exodoncia

(aparentemente simple) se prolongaba tanto que la operación se convertía en una verdadera situación de tensión psíquica y sufrimiento para el enfermo y para el operador, que se acentuaba demasiado cuando, en el intento de extracción, el diente tratado se fracturaba.

Como es nuestro deber ejecutar tratamientos de la manera más científica y como, además de salud, debemos brindar bienestar psicológico, confianza y seguridad a nuestros pacientes, ha sido mi deseo divulgar el conocimiento de las técnicas de Odontosección (extracción por seccionamiento).

La odontosección es un procedimiento tan sencillo y tan simple que puede transformar una extracción, complicada y llena de sobresaltos, en una maniobra fácil, sin traumatismos y hasta elegante. No hay nada que riña tanto con esta elegancia que la fractura de un diente en el intento de avulsión. Es más sencillo y requiere menos tiempo y menos gasto de energía cortar la corona y separar las raíces que enfrentarse intempestivamente con una fractura coronaria por debajo del borde óseo. El "shock psíquico" que esta complicación origina, tanto en el paciente como en el cirujano, es muy desagradable, sobre todo sabiendo que puede ser prevenido.

Jaime González Gómez

1. HISTORIA DE LA ODONTOSECCION

La odontosección fue reportada primero, hace más de un siglo por A.T. Willard de Chelsea, Massachusets, en 1853. Willard removi6 un molar inferior seccionándolo para separar las dos raíces. Luego cortó la papila gingival interdental y el margen alveolar para lograr un cierre borde a borde de los tejidos blandos.

En 1876 W. George Beers de Montreal presentó su "tratamiento her6ico" : una forma muy radical de exodoncia por seccionamiento con escoplos, que además incluy6 alveolectomía en la cual grandes porciones del proceso 6seo transversal, o septum alveolar, y de las paredes interna y externa de los alvéolos fueron removidas con un forcep de bordes cortantes.

En 1920, Fulton Shearer publicó en Boston su "Sectioning Teeth in Open-view Extractions". Se trataba de una corta obra escrita en la que 6l describía las técnicas de exodoncia que había utilizado con éxito desde 1905.

Los problemas de la excesiva reabsorción del hueso que seguía después de la exodoncia con remoción total del alvéolo fueron reconocidos en 1936 cuando O. T. Dean publicó una técnica "completamente nueva" de exodoncia con alveolecto-

mía intra-septal, que él venía utilizando desde 1916. Dean difería de los otros pioneros en el campo de la cirugía oral prepotésica porque era un enfático defensor de la preservación de las corticales del hueso a expensas de la remoción de la médula ósea interradicular.

A partir de este momento muchos autores han presentado métodos diferentes de odontosección. Hoy en día no se puede decir que una técnica es mejor que otra porque todo cirujano elige un método para realizar su operación.

Lo más importante es que todos los que han propuesto técnicas de odontosección, han tenido como objetivo simplificar la operación y hacer que esta manera de realizar una exodoncia lleve consigo grandes beneficios y menos complicaciones, tanto a los pacientes que necesitan este tipo de tratamientos, como a los profesionales que los ejecutan.

2. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION POR SECCIONAMIENTO

Las indicaciones de la odontosección son las mismas que las usualmente propuestas para las extracciones corrientes pero sobre todo aquellas en las cuales se hace también alveolectomía. El seccionamiento puede aplicarse tanto en dientes erupcionados como en dientes retenidos.

No obstante, es en la extracción de molares donde puede aplicarse más exitosamente este procedimiento, tan sencillito, tan simple y que sin embargo puede transformar una extracción complicada y llena de sobresaltos, en una maniobra fácil, sin traumatismos y elegante. La extracción por seccionamiento debe ser indicada con base en el estudio clínico del órgano a extraer y en el examen radiográfico.

A. Estudio Clínico Previo

Dos son las condiciones clínicas que requiere la aplicación de este sistema, y ambas pueden coincidir en el mismo paciente.

La primera se refiere al grado o intensidad de la calcificación del sistema óseo.

Por lo tanto es necesario tener siempre en cuenta que en los individuos adultos y ancianos, el índice de elasticidad del hueso disminuye considerablemente y es factible la fractura del diente o de las tablas óseas en los intentos de extracción.

La segunda está dada por el estado de la corona del diente. Dientes profundamente cariados, o con obturaciones que debilitan la resistencia de la corona, no permitiéndoles ser un punto útil para la aplicación de la fuerza.

B. Estudio Radiográfico Previo

El estudio radiográfico previo dará la base más seria para la aplicación del método de odontosección. Es por ello que los siguientes aspectos deben ser tenidos en cuenta durante la lectura radiográfica del diente que va a ser tratado :

1. Porción Coronaria

En la radiografía deben ser considerados el tamaño y la forma de la caries y el grado de descalcificación de la corona. Comparando los hallazgos clínicos y radiográficos, nos impondremos el método de extracción indicado.

Aquellas coronas en las que no se puede aplicar el método de extracción simple con pinzas o fórceps, deberán ser seccionadas.

Cuando exista duda sobre el valor mecánico de la corona dentaria también debemos recurrir al método del seccionamiento. Es más sencillo y requiere menos tiempo y menos gasto de energía cortar la corona y separar las raíces que enfrentarse intempestivamente con una fractura coronaria por debajo del borde óseo; el "shock psíquico" que esta complicación origina, tanto en el paciente como en el operador, es muy desagradable.

2. Porción Radicular

Deberemos tener en cuenta : la forma, el tamaño y la dirección de las raíces (largas, finas, encurvadas, con estrechamiento), la existencia de dileceraciones y cementosis, la presencia de tratamientos radiculares (ensanchamiento de los conductos), la fragilidad de los dientes desvitalizados, la presencia de un septum interradicular considerable y retentivo, presencia de hueso de gran condensación (esclerosis ósea). Cuando se presenten una o varias de estas condiciones tendremos un ejemplo claro de indicación de extracción por seccionamiento.

3. LAS TECNICAS DE EXTRACCION POR SECCIONAMIENTO

La odontosección tiene como fin transformar un cuerpo dentario único en dos o más porciones para facilitar su enucleación por separado. Puede hacerse como coadyuvante del método de extracción a colgajo, o practicarse sin él. Pero siempre se necesita la preparación de un colgajo mínimo, por el lado vestibular, para no traumatizar la cubierta gingival.

Vamos a considerar ahora dos eventualidades : las extracciones en el maxilar inferior y las extracciones de los molares superiores.

A. Extracción del Primer Molar Inferior

Observemos el caso de la figura No. 1. Se trata de extraer un primer molar inferior izquierdo, que clínica y radiográficamente encuadra en las indicaciones para esta clase de tratamiento.

1. Preparación del Colgajo

En el caso de intentarse la extracción con un colgajo mínimo, se efectúa una sola incisión vertical que, partiendo de la base de la papila interdental

taria mesial, descienda por lo menos medio centímetro oblicuamente hacia abajo y adelante. Con el mismo bisturí se realiza el desprendimiento de la encía en las caras lingual y vestibular del molar. A continuación se separa el colgajo obtenido con la incisión vertical, con una espátula de Freer o con un periostótomo.

2. Ostectomía

Tiene como objeto permitir el acceso a la forca para facilitar el procedimiento. Puede realizarse con un escoplo o mediante el empleo de fresas de carburo. Las fresas más utilizadas para este procedimiento son las redondas No. 5 a 8, o las de fisura No. 702 ó 703. Es importante recordar que tanto la fresa como el hueso deben ser refrigerados durante la ostectomía con soluciones neutras como el suero fisiológico o el agua destilada estéril para prevenir la necrosis del tejido por el efecto del calor producido por la fricción entre los dos cuerpos.

3. Seccionamiento del Molar

Con el objeto de separar las raíces nos valemos de fresas de fisura No. 703 ó 560, las cuales deben ser aplicadas verticalmente en la posición media de la corona, calculando coincidir con el espacio interradicular. En este acto también se debe irrigar abundantemente el sitio, para evitar el recalentamiento del diente y la posible transmisión de calor al hueso.

Durante esta maniobra, el colgajo debe ser cuidadosamente apartado con un separador o con un instrumento que haga sus veces.

La fresa debe dirigirse de vestibular a lingual tratando de llegar al espacio interradicular.

Dos son los fines que se buscan con el seccionamiento a fresa : el primero, como es lógico, separar las raíces; el segundo, crear un espacio entre las dos porciones de diente, que permita desplazar cada una de las partes seccionadas, hacia distal o hacia mesial, en el momento de la aplicación de los elevadores.

Para comprobar que el diente está perfectamente seccionado y dividido en dos entidades, se introduce un elevador fino en el espacio creado por la fresa y se imprime al instrumento un movimiento rotatorio suave con el cual aseguramos la separación radicular, en el caso de que fuera incompleta, y además facilitamos un cierto grado de luxación a las raíces.

4. Extracción Propiamente Dicha

Una vez separados los elementos mesial y distal, puede procederse a la eliminación de las raíces con fórceps. El uso de este instrumento está indicado cuando las raíces son rectas y cuando se ha hecho suficiente osteotomía en la tabla ósea externa. Sin embargo, soy partidario del uso de ele-

vadores que usualmente me han evitado riesgos inútiles.

- Aplicación de los Elevadores :

a). Extracción de la Raíz Mesial

Generalmente puede utilizarse un elevador recto que se debe introducir mediante pequeños movimientos giratorios de penetración, en el espacio entre el hueso alveolar y la cara mesial de la raíz mesial del diente. Esta maniobra será muchas veces suficiente para luxar, hacia distal, la raíz mesial, a expensas del espacio creado por la fresa. Para completar la extracción se gira el elevador en el sentido de adelante-atrás, o apoyándose en el tabique mesial y dirigiendo el mango del elevador hacia adelante y hacia la línea media del paciente, para que la raíz pueda ser desplazada hacia arriba y hacia atrás.

El distinto grado de curvatura de la raíz condiciona la intensidad y la dirección de la fuerza. La raíz debe ser desplazada siempre en el sentido de su curvatura, siguiendo el arco que ella describe.

b). Extracción de la Raíz Distal

Eliminada la entidad mesial, se habrá simplificado la operación en un 75%. La extracción de la raíz distal ofrece menos inconvenientes porque puede ser abordada desde dos puntos distintos : el alvéolo mesial deshabitado, o

luxándola de distal a mesial por el mismo procedimiento con el que fue eliminada la raíz mesial.

En el primer caso se puede utilizar un elevador angulado. Pueden presentarse dos condiciones distintas en la extracción de la raíz distal : un tabique interradicular alto o uno bajo. La porción alta del tabique puede ser eliminada sin consecuencias. Para esta maniobra es suficiente la aplicación de la punta aguda del elevador angulado que, actuando como "un pico", extirpa fácilmente esta parte del hueso. Sin esta porción del tabique que se interponga a la acción del elevador, introducimos el elevador distal en el alvéolo mesial vacío y apoyando la punta de la hoja del instrumento contra la cara mesial de la raíz distal, e imprimiendo al mango del instrumento un pronunciado movimiento giratorio, se desplaza la raíz hacia arriba y hacia atrás .

En el caso de que se utilice un elevador recto, éste debe ser colocado en el espacio interdental distal, con los mismos movimientos de rotación que los señalados para la raíz mesial. Aquí, la raíz debe ser dirigida hacia el alvéolo vacío con un movimiento similar (pero en sentido opuesto) al que se señaló para la extracción de la raíz mesial.

5. Tratamiento de la Cavidad Osea

La eliminación de los procesos patológicos que se encuentran en el períapice es útil y necesaria, y este es el momento y la oportunidad para reali-

zar esta tarea.

Las opiniones de los autores respecto a la conveniencia del raspado o eliminación de los focos apicales después de la extracción no son coincidentes. Algunos hablan de las ventajas de eliminar cuidadosamente los tejidos patológicos. Otros rechazan la operación, sosteniendo que el organismo tiene la capacidad suficiente para reabsorber todos los elementos extraños.

Si algunos autores (Mayrhofer, Berger), se refieren al perjuicio provocado por el "curetaje indiscriminado", no hacen por cierto la crítica del curetaje en sí, sino la de su mala técnica. Un curetaje mal realizado puede ocasionar perjuicio, sobre todo en la zona de los terceros molares inferiores (Porque se puede lesionar el paquete vasculonervioso dentario inferior) y en la de los molares y premolares superiores (porque se puede lesionar, infectar o dejar secuelas de brechas o comunicaciones oroaurales). Ahí es donde se pone a prueba el tino, el discernimiento y la habilidad del cirujano.

Las esquirlas óseas, partículas de hueso y los bordes filosos deben ser eliminados. Con esto se suprimirá una causa de irritación del tejido gingival de revestimiento o un foco largo tiempo mantenido, de alveolitis y supuración del alvéolo.

6. Sutura

Con colgajo completo o colgajo mínimo está indicada la sutura.

Después de la extracción del diente y el tratamiento de la cavidad ósea, el colgajo debe ser devuelto a su sitio y mantenido en tal posición con suturas. Esta es una indicación importante. El éxito de la operación puede verse malogrado por un colgajo desprendido, lo cual puede ocasionar su retracción indebida, con los consiguientes trastornos estéticos o la infección del alvéolo, con dolor y supuración. La sutura es una de las conquistas más valiosas de la cirugía bucal.

Dos o tres puntos de sutura bastan para fijar el colgajo en su sitio de inserción normal. Es también conveniente cerrar el alvéolo con otro punto, con lo cual aseguramos la obturación hermética de la cavidad. Los puntos se retiran al cuarto o quinto día. Dejados más tiempo, corren el riesgo de traumatizar inútilmente el tejido gingival, de por sí tan delicado y tan lábil a los traumatismos.

B. Extracción del Segundo Molar Inferior

Se encuadra, en un todo, en el método señalado para la extracción del primero. La única salvedad a hacerse reside en la arquitectura del alvéolo del segundo molar en el cual la resistencia de las tablas vestibular y lingual exigen, en ocasiones, una estectomía más profunda.

C. Extracción de los Molares Superiores

Los tres molares superiores son susceptibles de ser extraídos por el método de la odontosección. Como se consideró para los molares inferiores, vamos a suponer que se va a extraer el primer molar superior, como lo muestra la figura No. 2. El diente a extraer encuadra dentro de las indicaciones conocidas.

1. Preparación del Colgajo

Sigue las normas ya señaladas. El colgajo se inicia en la papila interdental mesial y su extensión depende de las necesidades del cirujano y de las características clínicas del diente tratado.

2. Ostectomía

Puede realizarse con fresa, escoplo y martillo o escoplo manual. La delgadez de la tabla externa permite el uso del escoplo bajo presión manual, con el cual se elimina la porción necesaria de hueso.

3. Seccionamiento del Molar

Como para el seccionamiento de los molares inferiores se pueden utilizar fresas o escoplo, para separar las raíces.

Por tratarse de un molar superior, debemos dividir el cuerpo dentario en tres elementos : uno mesovestibular, otro distovestibular, y el tercero,

palatino. Este objetivo se consigue dividiendo el molar con una fresa de fisura. Se comienza por separar las raíces bucales. La fresa se dirige perpendicularmente al plano del cuello dentario hasta llegar a la furca que separa estas dos raíces. A continuación se debe separar el maciso palatino de las raíces vestibulares ya divididas.

Se comprueba, como en el maxilar inferior, si las raíces están realmente separadas. Ello se logra introduciendo un elevador recto entre las dos porciones vestibulares, dirigiéndolo de atrás adelante (o viceversa) y así logramos además un cierto grado de luxación de las partes. Una maniobra parecida se realiza colocando verticalmente la hoja del elevador recto en la encrucijada de las tres raíces para separar la palatina de las otras dos.

4. Extracción Propiamente Dicha

Como se dijo anteriormente, las raíces, una vez separadas, pueden extraerse con fórceps y /o con elevadores.

a). Extracción de la Raíz Distovestibular

Se coloca el elevador recto en el espacio interdentario distal, lo más cerca posible del borde óseo. El elevador debe insinuarse en el espacio interdentario por pequeños movimientos oscilatorios, como fue indicado antes para el maxilar inferior. Se dirige el mango del elevador hacia atrás y se logra luxar la raíz hacia abajo y afuera.

b). Extracción de la Raíz Mesovestibular

Igual maniobra se practica para extraer la raíz mesobucal. Se introduce el elevador en el espacio interdentario mesial, dirigiendo el mango del instrumento hacia adelante y se luxa la raíz hacia atrás y abajo (siguiendo siempre la vía de menor resistencia).

c). Extracción de la Raíz Palatina

Esta raíz puede ser extraída con el mismo elevador empleado para las raíces vestibulares. Se coloca la hoja del instrumento aplicándola contra la cara bucal de la raíz palatina, en el espacio del ligamento periodontal, todo lo que permita el ancho del instrumento. El elevador puede actuar como cuña, o como palanca. Para hacerlo actuar como cuña es mejor emplear el elevador "en media caña" (o acanalado). Cuando actúa como palanca, se mueve el mango del elevador hacia arriba para que desaloje la raíz hacia abajo y hacia adentro.

La raíz palatina también puede ser extraída con fórceps, después de ser luxada en el primer tiempo.

5. Tratamiento de la cavidad

Como escribí anteriormente, se debe ser extremadamente cuidadoso, con el fin de no producir comunicaciones bucosinuales y no extender la infección

al antro ni lacerar su mucosa en caso de que la comunicación ya exista.

6. Sutura

En esta situación, más que en cualquier otra, debemos preocuparnos por obtener un cierre totalmente hermético del alvéolo vacío, a expensas del tejido gingival, para prevenir complicaciones con el seno maxilar.

4. APLICACION DE LOS METODOS DE COLGAJO Y ODONTOSECCION PARA LA EXTRACCION DE RAICES

Mencionadas las bases generales de los dos métodos anteriores, las aplicaremos a los distintos tipos de raíces. Clasificar todas las variedades de disposiciones que pueden tener las numerosas clases de raíces, no es una tarea fácil.

Por esta razón propondré un conjunto de casos; de ellos y sus combinaciones se pueden extraer las conclusiones para aplicar las técnicas de odontosección a los distintos tipos de raíces con los cuales nos podemos encontrar en nuestra práctica diaria.

A. Método para la Extracción de Raíces en el mismo acto de la Fractura

La fractura de un diente en el momento de la extracción es un accidente que ocurre con mucha frecuencia. Este tipo de fractura es un accidente del cual somos culpables por completo, y el cual es necesario evitar. Suele ocurrir cuando los casos se estudian con ligereza o exceso de confianza, o cuando no se hace un examen clínico y radiográfico previo para planear la operación.

Con esto quiero decir que la fractura es un error evitable. Aunque esto puede

suceder al más hábil de los operadores, porque hay casos que escapan a toda previsión, un cuidadoso estudio de cada situación disminuirá considerablemente el riesgo de ocurrencia de este accidente, tan desagradable psíquica y físicamente para el paciente y tan deprimente para el operador.

1. Fractura del Diente a Nivel del Cuello Anatómico

Una vez producida la fractura del diente, dos son las conductas a seguir : la primera se refiere a la limpieza del campo operatorio; la segunda a la elección del método de extracción y su aplicación.

a). Limpieza del Campo Operatorio

Cuando el diente se fractura, se producen por lo general esquirlas dentarias que causan hemorragias en las partes blandas. El campo operatorio debe ser lavado profundamente y secado con gasas, comprimiendo los tejidos para producir hemostosis y obtener una perfecta visión de la disposición de la raíz fracturada.

b). Elección del Método y Aplicación

Siguiendo las normas antes señaladas, se debe desprender un colgajo mínimo en el más favorable de los casos. Luego se practica la estectomía y posteriormente se elimina la raíz mediante el uso de elevadores o de un fórceps con punta en bayoneta No. 65 para raíces superiores o 69 para raíces infe-

riores. Si no se ha despejado una parte importante de raíz, es muy posible que esta siga fracturándose indefinidamente.

En raíces fuertes se puede optar por seccionar el diente así : partiendo del orificio del conducto, y siguiendo el eje longitudinal de la raíz, se hace una ranura profunda en sentido vestibulo-lingual y con un grado mínimo de inclinación. Luego se introduce en forma vertical la hoja de un elevador delgado y se presiona hacia distal para fracturar el segmento más distal de la raíz, que será fácilmente removido, empujándolo hacia mesial desde su cara distal gracias al espacio creado por la fresa. A continuación se hace una ranura de profundidad media en el espacio periodontal del segmento mesial remanente, con el fin de poder crear un sitio donde pueda ser alojado el elevador, cuyo mango, empujado hacia mesial, luxará y desalojará la raíz hacia distal.

En dientes de varias raíces se debe proceder, como ya lo indiqué anteriormente, a seccionarlos para obtener varios cuerpos y facilitar el procedimiento que es similar al ya descrito, cuando el diente conserva una parte de su corona.

2. Fractura del Diente por Debajo de su Cuello

Aunque se pueden presentar todo tipo de fracturas, la que se presenta usualmente es la de la porción apical, porque la raíz presenta curvatura o dilaceraciones. La extracción de los ápices presenta dificultades de toda

Índole, por la escasa visualización y por el difícil acceso hasta el sitio donde se encuentran alojados.

La eliminación del fragmento puede hacerse de dos maneras : por vía alvéolar normal o por medio de una alveolectomía.

a). Extracción por Vía Alvéolar

Producida la fractura y verificada por el examen de la porción extraída que presenta su extremidad cortada a bicel, podemos imaginar el probable tamaño del ápice remanente. Se debe lavar la cavidad alvéolar y se debe lograr una hemostosis efectiva que permita la observación directa del ápice fracturado. Una raíz que no puede ser fácilmente observada, difícilmente podrá ser extraída. La extracción del ápice por vía alvéolar es una operación de paciencia y habilidad que se realiza con ayuda de instrumentos finos, escoplos o elevadores muy delgados, que permitan ubicarlos entre la pared ósea y el trozo de raíz, y a expensas de movimientos de rotación del instrumento podemos conseguir la eliminación del resto radicular. Acerca de la extracción de dichos ápices no se pueden dar reglas fijas. Su eliminación es muchas veces el resultado de pacientes maniobras en las cuales se pone en juego la "habilidad del operador". Las figuras que incluyo en esta parte ilustran, más que largas explicaciones, el procedimiento que debe emplearse en la tentativa de extracción por vía alvéolar. Las reglas generales dadas para estos casos son aplicables a las innumerables variaciones que se presenten.

Cuando se trata de dientes de más de una raíz el procedimiento es muy similar pero se facilita un poco gracias al mayor campo visual. La raíz mayor debe ser extraída a expensas del alvéolo de la menor, y esta última por el espacio creado por la extracción de la primera. En todos los casos, el tabique interradicular debe ser eliminado con el mismo elevador o bien con fresa redonda o de fisura o con un escoplo.

Al efectuar la extracción de los ápices de los molares superiores, no hay que olvidar la vecindad de la cavidad sinusal. Los movimientos de los instrumentos y la dirección que se imprime al ápice deben evitar que éste sea introducido en el seno maxilar, accidente frecuente, que requiere una intervención más seria.

b). Extracción con Alveolectomía

Cuando fracasan las tentativas de extracción por vía alveolar, el método de la extracción por alveolectomía tiene éxito y es menos traumatizante, pero tiene problemas de exceso de reabsorción ósea y su consiguiente dificultad para ser rehabilitada la zona.

B. Extracción de Raíces Abandonadas

En esta parte me refiero a raíces profundamente situadas en los maxilares y cubiertas por tejido gingival.

1. Examen Radiográfico

El examen radiográfico es indispensable para ubicar la raíz y para conocer su forma, su tamaño y su dirección.

2. Puntos de Referencia

El sitio donde se encuentra colocada la raíz en el maxilar, estará dado en la radiografía con puntos de referencia que pueden ser los dientes vecinos, el borde alveolar, el límite del seno maxilar o de las fosas nasales, o el conducto dentario inferior. Correlacionando las distintas referencias tendremos ubicada la raíz, y de este modo su búsqueda, en el campo operatorio, será sencilla y facilitará la extracción.

En caso de maxilares desdentados y en la sospecha de existencia de raíces (por dolores, o procesos inflamatorios, fístulas), será necesario crear estos puntos con el objeto de encontrar la posición exacta de la raíz. El sitio donde se crea alojada la raíz se señalará con un cuerpo radio-opaco que puede ser "pegado" a la mucosa con una gota de cemento. Al obtenerse la radiografía tendremos la medida exacta de distancia entre el objeto y la raíz y sabremos, por lo tanto, en qué lugar debemos incidir para lograr la extracción.

3. Extracción

El método indicado es siempre una operación a colgajo. Este colgajo debe

ser planeado de manera que, al ser desplazado, deje al descubierto la cantidad necesaria de hueso para realizar sin dificultad la operación. La ostectomía puede hacerse por los medios convencionales : escoplo o fresa. La ostectomía debe eliminar las interferencias de modo que las raíces, durante la exodoncia, sigan la vía de menor resistencia. Para que esto pueda llevarse a cabo, la extracción debe hacerse por intermedio de palancas apropiadas (elevadores), o disminuyendo el volumen de la masa radicular, seccionándola en los trozos necesarios.

A este respecto no hay leyes fijas. Es el operador quien debe decidir como hacer la odontosección, basado en el estudio radiográfico y en el hallazgo clínico.

Sólo en el caso de dientes de más de una raíz se deben seguir las pautas ya descritas (separación de las raíces) si se tiene la certeza que el procedimiento simplificará la cirugía.

5. EXTRACCIONES CON ODONTOSECCION DE DIENTES INCLUIDOS

Se denominan dientes incluídos (retenidos, impactados), aquellos que una vez llegada la época normal de su erupción quedan encerrados dentro de los maxilares, manteniendo la integridad de su casco pericoronario fisiológico. La "retención dentaria" puede presentarse en dos formas : el diente está completamente rodeado por tejido óseo (retención intraósea) o el diente está total o parcialmente cubierto por la mucosa gingival (retención subgingival).

Aunque cualquier diente es susceptible de permanecer incluído, son los terceros molares inferiores, caninos superiores y terceros molares superiores, los que con mayor frecuencia se encuentran retenidos.

Los dientes incluídos tienen el gran problema que pueden encontrarse en una gran variedad de posiciones y sitios y pueden tener tamaño y forma muy variable.

Por esta razón existen numerosas clasificaciones, que en este momento no es adecuado mencionar, porque desviarían el objetivo de esta monografía y le proporcionarían además una extensión que considero innecesaria. Entonces, sólo mencionaré los casos más comunes y aquellos que son más prácticos y cuya aplicación es más útil.

1. Caninos

De suma importancia en estos casos es el estudio radiográfico, cuya conclusión nos dará la vía de abordaje.

En el caso de los caninos superiores e inferiores es muy útil el examen de inspección y de palpación, ya que, debido al tamaño generalmente grande de estos dientes, es usual que produzcan una elevación en el paladar o en el vestíbulo, indicándonos la vía y el sitio aproximado para el abordaje.

Por ser el canino el diente de mayor longitud, la ostectomía que se requiere para extraerlo debe ser amplia pero no es necesario descubrirlo por completo, pues gracias a las técnicas de odontosección, podemos eliminarlo por una ventana ósea relativamente pequeña comparada con la extensión del diente.

Ya sea su abordaje vestibular o palatino, es de mucha utilidad separar la corona de la raíz, para simplificar la maniobra.

Este procedimiento debe realizarse con una fresa con el fin de crear un espacio hacia donde puedan desplazarse los fragmentos restantes en el momento de retirarlos.

El otro procedimiento común es eliminar el tercio medio del diente para

poder atraer luego, hacia la ventana ósea, los remanentes radicular y coronal, sucesivamente, con un buen elevador. Como es más fácil y didáctico comprender estos procedimientos por medio de la observación gráfica, he incluido algunos dibujos que muestran las técnicas más utilizadas.

Una vez hecha la extracción es indispensable la eliminación completa del saco pericoronario, que, de quedar dentro de la cavidad, podría dar origen a la formación de quistes u otras entidades patológicas indeseadas.

Cuando se presenta la inclusión de premolares e incisivos los métodos son similares al que se usa para el caso del canino.

Por último, cabe recordar que se debe ser muy cuidadoso con las estructuras vecinas como las fosas nasales, el seno maxilar y el paquete vasculo-nervioso nasopalatino.

Si se trata de dientes mandibulares, la operación es muy semejante y así mismo debemos preservar la integridad del canal dentario inferior y su contenido.

2. Terceros Molares Inferiores y Superiores

Como lo manifesté al referirme a los caninos incluidos, la odontosección es la forma más útil de extraer los dientes cuando no es posible lograr este objetivo de la manera convencional, debido a la forma, al tamaño y al si-

tio donde se encuentre ubicado el diente. Por tratarse de dientes incluidos no hay reglas estrictas sobre la manera de ejecutar la odontosección. Este es un problema que debe ser resuelto por el operador, después de realizar el minucioso e indispensable examen y análisis clínico-radiográfico del problema al que se enfrenta.

Es por esta razón que en este capítulo son más útiles las descripciones gráficas que aquellas en las que se emplean las palabras.

En el Anexo No. 1 presentaré dibujos que hacen más claros los métodos y más alcanzables mis objetivos de presentar una guía útil y práctica para emplear la odontosección como ayuda en la exodoncia.

6. EXTRACCION CON ODONTOSECCION DE DIENTES TEMPORALES

La exodoncia de los dientes deciduos no suele presentar complicaciones que impidan realizar el procedimiento de la forma convencional utilizando fórceps y/o elevadores.

Los únicos dientes que podrían ser susceptibles de extraer empleando la odontosección, son los molares. Los dientes posteriores temporales, por lo general, tienen sus raíces divergentes.

Para realizar una exodonciarápida y descomplicada de estos dientes se pueden emplear con éxito las técnicas de odontosección que describí para la extracción de los molares permanentes.

De esta manera se soluciona fácil y rápidamente el problema de extraer un diente cuyas raíces son divergentes. A pesar de la gran elasticidad del tejido óseo en los niños, es muy importante realizar esta operación de manera rápida y limpia porque los menores son, tal vez, los pacientes que requieren la mayor delicadeza de parte del profesional.

ANEXO No. 1

GRAFICAS SOBRE LOS METODOS DE ODONTOSECCION
MAS EMPLEADOS

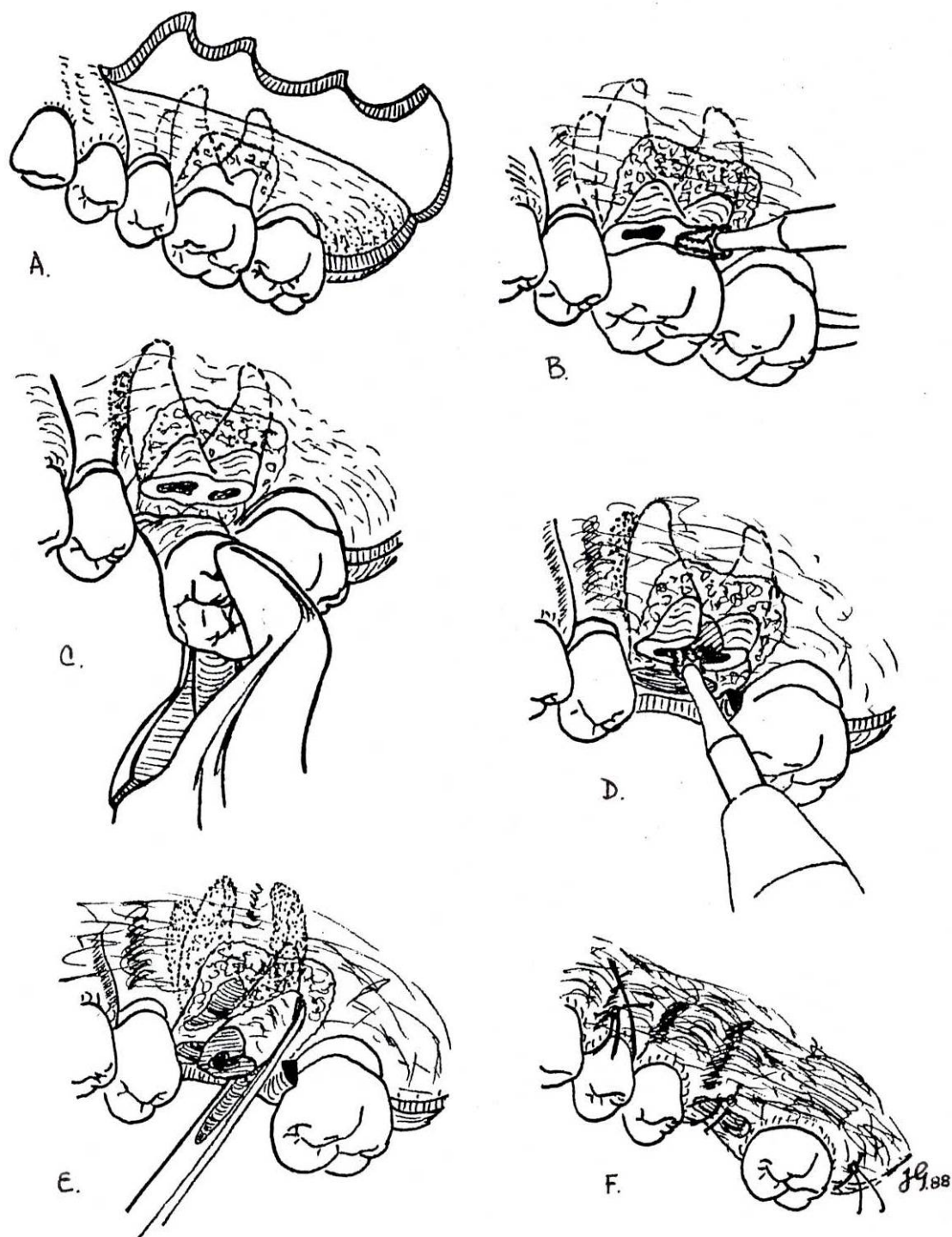


Fig. No.1. Remoción por seccionamiento de un molar superior. A, elevación del colgajo y osteotomía. B, separación con fresa de las raíces vestibulares del resto del diente. C, la corona y la raíz palatina son removidas con un fórceps No. 10-5. D, separación de las raíces vestibulares. E, remoción de las raíces con un elevador. F, reposición del colgajo y sutura.

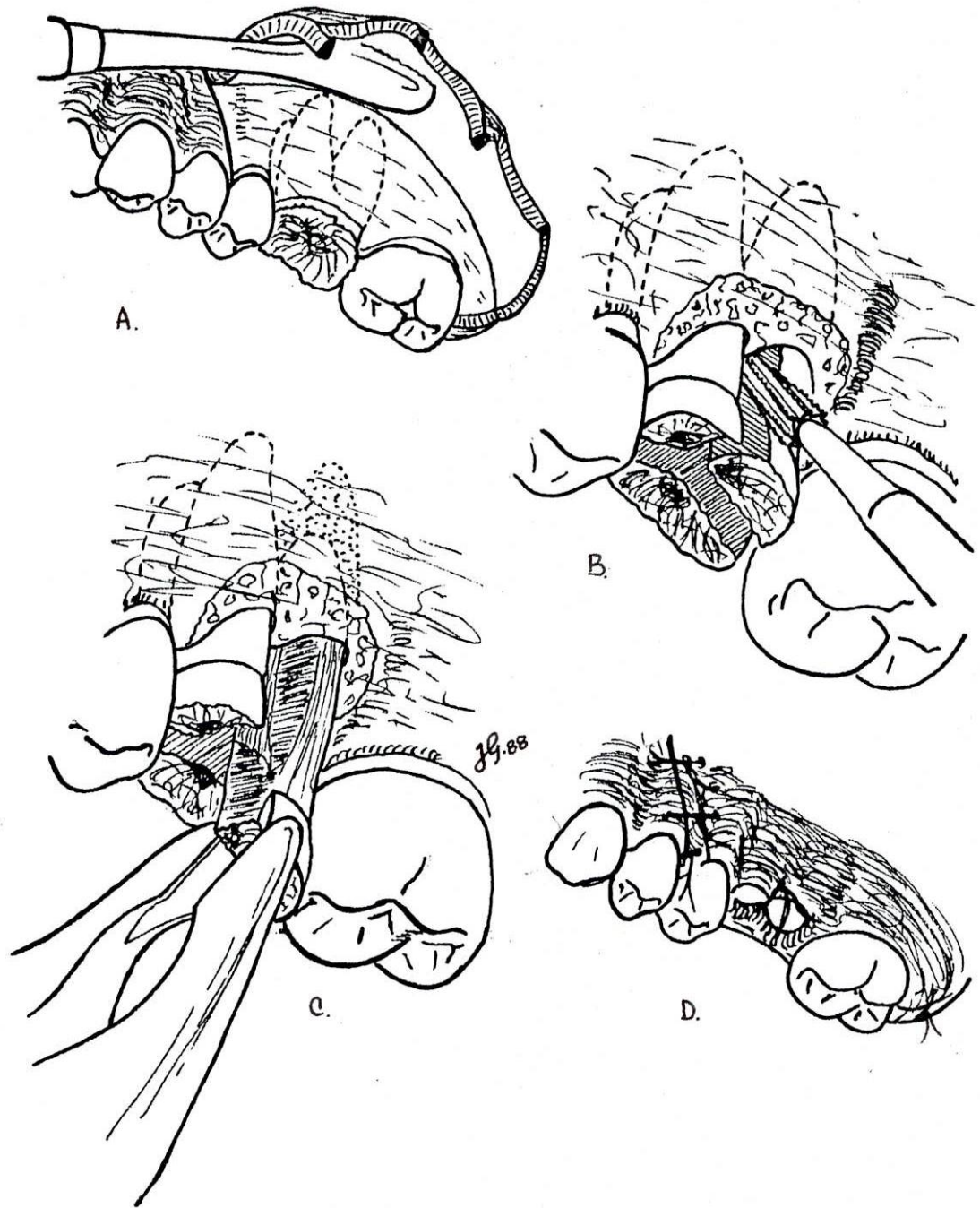


Fig. No.2. Remoción por odontosección de las raíces de un molar superior. A, preparación y elevación del colgajo. B, separación de las tres raíces mediante el empleo de una fresa. C, cada raíz puede ser removida con fórceps o con elevadores. D, reposición del colgajo y sutura.

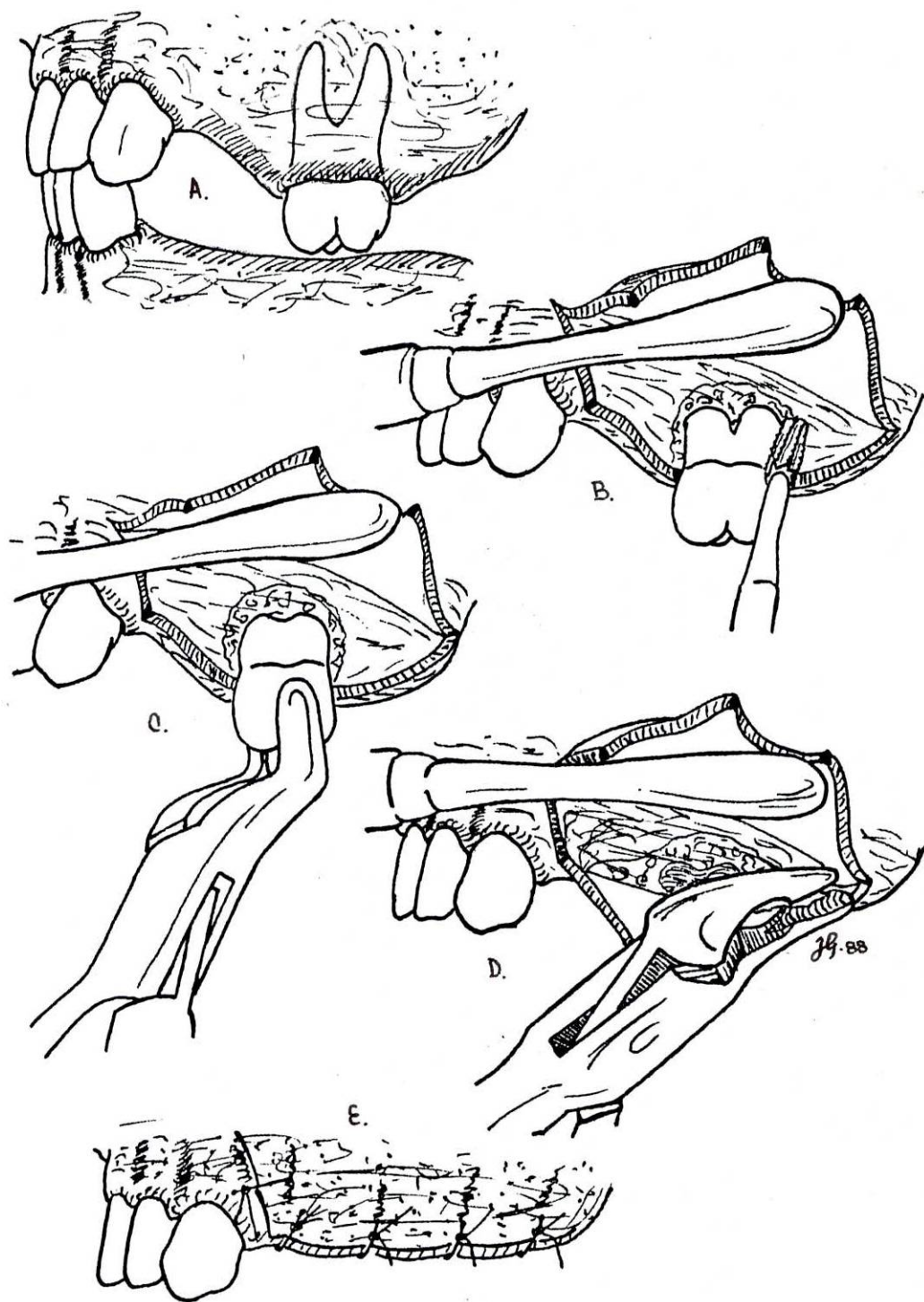


Fig. No.3. Exodoncia de un molar extruido con crecimiento del proceso alveolar. A, molar extruido en zona de seno maxilar neumatizado. B, elevación del colgajo y ostectomía con fresa. C, extracción del molar con un fórceps. D, el proceso alveolar es reducido con un alveolótomo tanto como permita el piso del seno maxilar. E, reposicionamiento del colgajo y sutura.

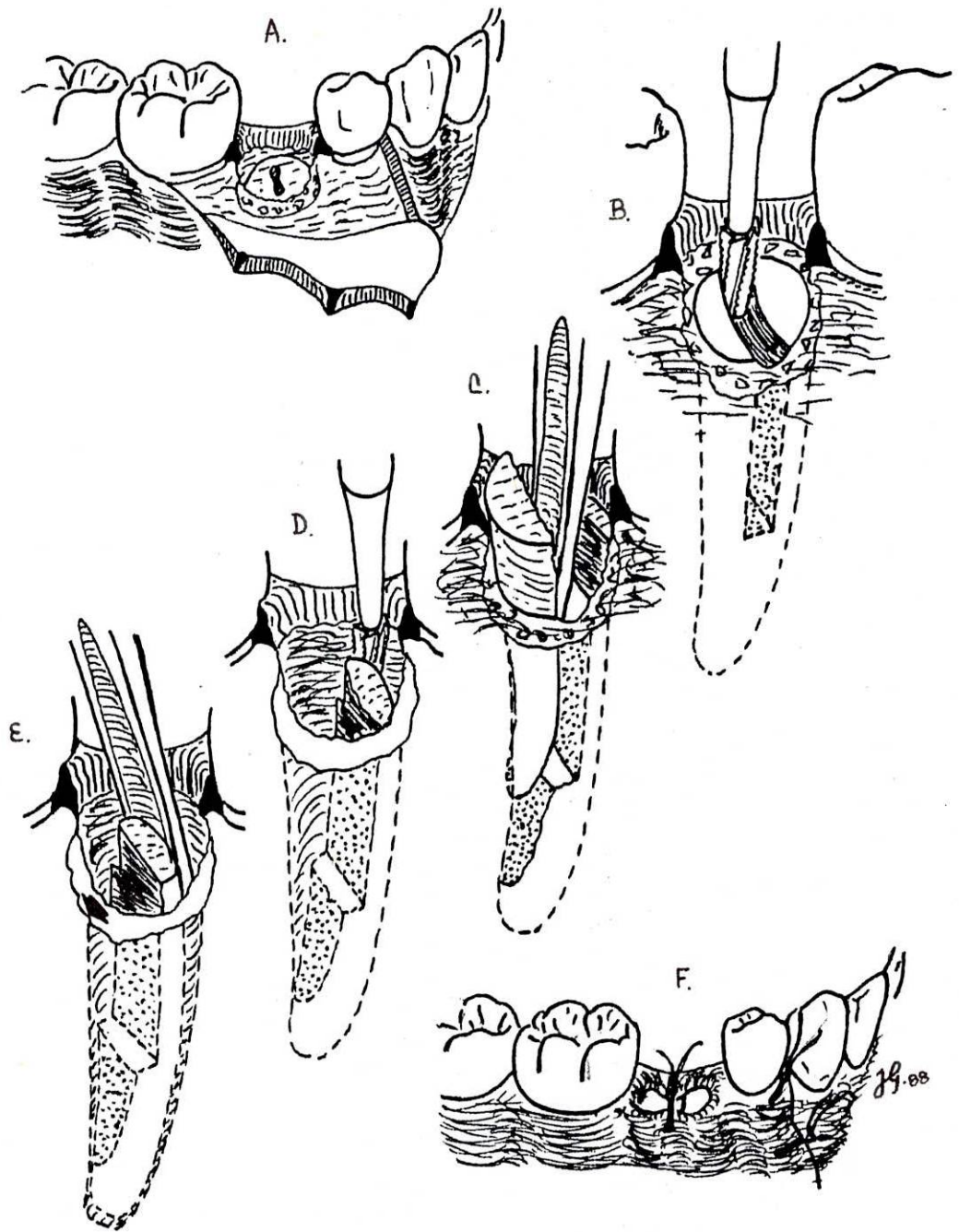


Fig. No. 4. Extracción de la raíz de un premolar inferior mediante seccionamiento longitudinal. A, separación del colgajo y osteotomía. B, preparación de un canal profundo con una fresa. C, fractura intencional y remoción del fragmento distal con un elevador. D, preparación con fresa de una cajuela ósea mesial para dar cabida al elevador. E, luxación hacia distal del fragmento mesial y remoción con elevador. F, reposición del colgajo y sutura.

ANEXO No. 2

DESCRIPCION DE LAS DIAPOSITIVAS

- | | |
|---------|--|
| 1 a 3 | Varios tipos de elevadores y de ápices. |
| 4 | Elevadores de periostio y limas para hueso. |
| 5 | Curetas quirúrgicas, martillos y escoplos. |
| 6 a 12 | Fórceps para extracción. |
| 13 a 14 | Varias clases de alveolótomos. |
| 15 a 37 | Descripción detallada de las técnicas de odontosección más utilizadas. |
| 38 a 55 | Fotografías clínicas y radiografías de cirugías en las que se empleó el seccionamiento, como ayuda para la extracción. |

BIBLIOGRAFIA

ARCHER, W. Harry. Cirugía bucodental y Atlas detallado de técnica quirúrgica, Tomo I. Editorial Mundi, Junín, 1978, pg. 17 a 128.

FELDMAN, Hille, M. "Exodoncia" Cuarta Edición, Lea-Febiger Print Co. Philadelphia, 1951.

KRUGER, Gustav O. "Tratado de Cirugía Bucal". Editorial Interamericana, Cuarta Edición, México, D.E., 1982, p. 38 a 99.

RIES CENTENO, Guillermo A. "Cirugía Bucal", octava Edición, Editorial "El Ateneo", Buenos Aires, 1979. p. 145 a 352.

ROUNDS, F.W., Principles and technique of Exodontia, The C. V., Mosby Co, 1962.

STARSHAK, Thomas J. "Preprosthetic Oral Surgery", The C. V. Mosby Co, 1971, p. 40 a 58.