



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Tratamiento y Complicaciones del Tercer Molar Retenido

T E S I S

Que para obtener el título de:

cirujano dentista

p r e s e n t a n :

ALEJANDRO MONTES DE OCA Y RUBIO

JOSE LORENZO DE JESUS TELLEZ SANCHEZ

Dirigió y Supervisó: C.D. Guillermo Zarza Cadena

MEXICO, D. F.

1985



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

INDICE

	<i>Introducción.....</i>	<i>1</i>
I.-	<i>Etiología y Clasificación.....</i>	<i>2</i>
II.-	<i>Historia Clínica.....</i>	<i>8</i>
III.-	<i>Estudios de Laboratorio.....</i>	<i>14</i>
IV.-	<i>Estudio Radiográfico.....</i>	<i>17</i>
V.-	<i>Asepsia y Antisepsia.....</i>	<i>21</i>
VI.-	<i>Técnicas Anestésicas.....</i>	<i>23</i>
VII.-	<i>Instrumental.....</i>	<i>29</i>
VIII.-	<i>Técnica quirúrgica para la extracción del tercer molar.....</i>	<i>41</i>
IX.-	<i>Farmacoterapia (Preoperatoria y Posoperatoria).....</i>	<i>53</i>
X.-	<i>Complicaciones y accidentes.....</i>	<i>59</i>
XI.-	<i>Conclusiones.....</i>	<i>64</i>

INTRODUCCION

A través de la experiencia teórica adquirida en las aulas y la práctica durante mi estancia en clínicas, he notado que entre los padecimientos dentales que se presentan hoy día se encuentran con gran frecuencia aquellos que afectan a los terceros molares.

Es por ello que mi preocupación fundamental es pretender desarrollar dentro de mi tesis el tema de la Cirugía Bucal, poniendo especial énfasis en aquella que concierne a la cirugía del tercer molar incluido.

Hasta ahora la Cirugía Bucal no ha sido comprendida en toda la importancia que reviste, su posición dentro de la ciencia médica odontológica no es lo relevante que debería ser. Con el presente trabajo pretendo habilitar esta importancia de la Cirugía Bucal; se ha hecho necesario el comprender que por este método técnico se pueden prevenir las infecciones locales y corregir graves deficiencias bucales como son: mal posición dentaria con la consiguiente mal oclusión, quistes, etc.

ETIOLOGIA Y CLASIFICACION

TEMA I

La expresión "Dientes Retenidos" se usa más bien imprecisamente para incluir los dientes retenidos, los dientes retenidos en el verdadero sentido de la palabra o sea, dientes cuya erupción normal es impedida por - dientes adyacentes o huesos, dientes en mal posición, hacia lingual o vestibular con respecto al arco normal, o en infraoclusión y dientes que no han erupcionado después de su tiempo normal de erupción.

Es obvio que un verdadero diente retenido puede también estar en mal posición y no haber erupcionado o haberlo hecho parcialmente. Un diente - en mal posición puede estar erupcionado por completo, en parte, o no haber erupcionado y estar retenido o no. Un diente no erupcionado puede estar en malposición, retenido o en posición normal para la erupción.

Deberán aplicarse inteligentemente términos descriptivos cuando se - clasifiquen los dientes retenidos. Se comprende que en muchos casos una - descripción completa de los dientes detenidos deberá incluir uno o más de estos términos. En muchos otros casos, el término detenido no será aplicable.

CAUSAS DE RETENCION

La explicación de la incidencia de dientes retenidos que parece más lógica es la reducción evolutiva gradual del tamaño de los maxilares humanos. Esto da por resultado maxilares demasiado pequeños para acomodar - los terceros molares. En apoyo de esta teoría observamos la ausencia congénita de terceros molares superiores o inferiores a la presencia de terceros molares nudimentarios en su lugar.

Otros dientes también presentan ausencia congénita o malformaciones, pero no tan frecuentemente como los terceros molares.

Nodine señala que por lo menos desde hace doscientos años se ha creído a la civilización responsable de la disminución o falta total de estímulo que excite un desarrollo adecuado de los maxilares humanos; un desarrollo adecuado que provea de suficiente espacio para una erupción normal de todos los dientes. Este estímulo perdido es la fuerza necesaria para la masticación del alimento duro, con el consiguiente choque. La dieta moderna no requiere un esfuerzo decidido en la masticación y esto, de acuerdo con Nodine y otros, es la causa de la falta de estímulo de crecimiento de los maxilares y la razón por la que el hombre moderno tiene dientes retenidos.

Esta teoría está fortalecida por los hechos presentados por Nodine, por el examen efectuado en los maxilares y dientes de antiguos Egipcios y modernos beduinos, esquimales del norte, aborígenes australianos del sur e indios de México, que demuestran que estos pueblos no tienen dientes retenidos. Su comida ya animal, ya constituida por vegetales y peces, es simple - simple en variedad y simple en preparación. Su consistencia cuando está preparada es tal que requiere masticación tan poderosa por parte del niño, inmediatamente después del destete, como del adulto.

Nodine sugiere que "Las principales causas básicas de dientes retenidos o anormales en los adultos de Europa Occidental, Gran Bretaña e Irlanda, Estados Unidos" son la alimentación artificial de los bebés, los hábitos de la infancia y niñez, los alimentos dulces y blandos de niños y jovencitos, mezclas desproporcionadas.

CAUSAS LOCALES DE RETENCION

Berger de las siguientes causas locales de retención: Irregularidad en la posición y presión de un diente adyacentes; la densidad del hueso que lo cubre; inflamaciones crónicas continuadas con su resultante, una -

membrana mucosa muy densa; falta de espacio en maxilares poco desarrollados, indebida retención de los dientes primarios, pérdida prematura de la dentición primaria: enfermedades adquiridas tales como necrosis debida a infección o abscesos, cambios inflamatorios en el hueso por enfermedades exantemáticas en los niños.

CAUSAS SISTEMATICAS DE RETENCION

Las retenciones se encuentran, a veces, donde no existen condiciones locales presentes. En estos casos hay, según Berger:

A.- Causas prenatales:

- 1) Herencia
- 2) Mezcla de razas.

B.- Causas postnatales: Todas las causas que pueden interferir en el desarrollo del niño, tales como:

- 1) Raquitismo
- 2) Anemia
- 3) Sífilis congénita
- 4) Tuberculosis
- 5) Disendocrinias
- 6) Desnutrición

C.- Condiciones raras:

- 1) Disostosis eleidocraneal
- 2) Oxicefalia
- 3) Progeria
- 4) Acondroplasia
- 5) Paladar fisurado

He observado que los dientes retenidos se presentan en el siguiente orden de frecuencia :

- 1.- Terceros molares superiores
- 2.- Terceros molares inferiores
- 3.- Caninos superiores
- 4.- Premolares inferiores
- 5.- Caninos inferiores
- 6.- Premolares superiores
- 7.- Incisivos centrales superiores
- 8.- Incisivos laterales superiores

COMPLICACIONES DERIVADAS DE LOS DIENTES RETENIDOS

Los dientes retenidos, no erupcionados o en mal posición, pueden ser extraídos a causa de la presencia de infecciones reabsorción patológica - de los dientes adyacentes y estructura ósea bloqueada, como se ve en los quistes y tumores; dolor, fracturas y otras complicaciones.

Infecciones. Entre las complicaciones que requieren la extracción de los dientes retenidos pueden mencionarse las siguientes: coronaritis infecciosas, abscesos alveolares crónicos o agudos, osteítis superativa crónica, necrosis osteomielitis.

Dolor. El dolor puede ser reflejo no solamente en las zonas de distribución de los nervios interesados, sino también en los plexos nerviosos asociados y regiones más alejadas; a menudo el dolor se refleja en el oído.

El dolor puede ser ligero y localizado en el área inmediata del diente retenido. Puede ser grave y aún agudísimo e incluir todos los dientes inferiores e inferiores en el lado afectado, el oído y la zona posauricular, cualquier parte atravesada por el nervio trigémino o aún toda la zona inervada por este nervio. Esto incluye el dolor temporal. El dolor puede ser intermitente, constante o periódico.

El dolor puede ser una neuralgia intermitente facial que simula un tic doloroso. El tic doloroso se distingue porque el dolor es agudísimo ncinante y súbito como resultado del contacto con una zona esencial sobre la cara o labios. Esto lo diferencia de otras neuralgias faciales.

Fracturas. La frecuencia con que se produce las fracturas del maxilar inferior al nivel de zonas ocupadas por dientes retenidos, demuestra que éstos son un factor de debilitamiento a causas del desplazamiento de hueso.

Otras complicaciones. Los dientes retenidos son cuerpos en mal posición, y como tales son fuentes potenciales de otras complicaciones las cuales, aunque no raras se encuentran con menor frecuencia que las ya mencionadas. Estas pueden ser:

- 1.- Sonido tintinante, susurrante, zumbante del oído (tinnitus Aurium).
- 2.- Otitis
- 3.- Afecciones de los ojos, tales como:
 - a) Disminución de la visión
 - b) Ceguera
 - c) Iritis
 - d) Dolor que simula el glaucoma

TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

Es necesario clasificar los terceros molares inferiores retenidos de modo que el operador pueda determinar por adelantado las dificultades que encontrará para su eliminación. La clasificación le permite planear con inteligencia sus procedimientos quirúrgicos. Para clasificar los terceros molares inferiores retenidos, el operador debe establecer su posición anatómica por medio de un exámen radiográfico cuidadoso. Las radiografías

necesarias para establecer la verdadera posición anatómica no distorsionada del tercer molar inferior retenido son: Radiografías intrabucal - periapicales, oclusales, bitewing o aleta mordible y extrabucal laterales.

CLASIFICACION DE TERCEROS MOLARES INFERIORES RETENIDOS

La siguiente clasificación sugerida por Pell y Gregory incluye una parte de la clasificación de George B. Winter, y es una de las mejores:

A.- Relación del diente con la rama ascendente del maxilar inferior y el segundo molar:

Clase I.- Hay suficiente espacio entre la rama y el lado distal del segundo molar para la acomodación del diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase II.- El espacio entre la rama y el extremo distal del segundo molar es menor que el diámetro mesiodistal de la corona del tercer molar.

Clase III.- Todo o casi todo el tercer molar está localizado en la rama ascendente.

B.- Profundidad relativa del tercer molar en el hueso:

Posición A.- La porción más alta del diente está al nivel de la línea oclusal o por sobre ella.

Posición B.- La porción más alta del diente está por debajo del plano oclusal pero por encima de la línea cervical del segundo molar.

Posición C.- La porción más alta del diente está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

C.- La posición del eje longitudinal del tercer molar inferior retenido en relación con el eje longitudinal del segundo molar (de la clasificación de Winter):

HISTORIA CLINICA

TEMA II

Para poder establecer un mejor diagnóstico, cualquiera que sea la afección, debemos hacer una historia clínica a nuestros pacientes ya que por medio de ésta se define el padecimiento actual para su diagnóstico y tratamiento.

Una historia clínica está integrada por las siguientes partes:

- 1.- *Ficha Clínica:* En este punto nos interesa saber nombre, se xo, edad y fecha de nacimiento, origen, lugar de residencia, ocupación y estado civil. Debido a que este tipo de datos nos sirven para conocer al paciente y en algunos casos particulares determinar el los orígenes y causas del padecimiento.
- 2.- *Molestia principal:* Consta de la relación evolutiva sintomática del padecimiento del paciente, así como de preguntas y respuestas accesorias al mismo, que tienen por objeto el determinar un marco de referencia dentro del que pue de ser identificado.
- 3.- *Antecedentes Dentales.*- Al repasar los antecedentes dentales contenidos en la ficha clínica del paciente, podremos obtener datos tales como: curaciones anteriores, reacciones anestésicas, actitud del paciente hacia el dentista, etc., lo que nos ayuda tanto a establecer un diagnóstico, como a formular un plan de tratamiento adecuado.
- 4.- *Antecedentes personales patológicos.*- Se requiere investigar a través de un interrogatorio, con el objeto de comple

tar la historia clínica del paciente, los padecimientos sufridos por éste, que pudiesen tener importancia en el tratamiento que se pretende establecer, determinando el tiempo de inicio, duración, complicaciones, secuelas, terapia y en general, los datos específicos que puedan afectar, - en función del tipo de padecimiento al tratamiento. Algunas enfermedades que repercuten con mayor frecuencia en - odontología, son por ejem: reumatismo, tuberculosis, neumonías, tendencias hemorrágicas y enfermedades venéreas.

- 5.- Antecedentes hereditarios.- Con el objeto de un mayor abundamiento en cuanto a datos obtenidos en la historia clínica de un paciente, como complemento al punto anterior se - requiere conocer el desarrollo de las enfermedades que sus familiares han padecido, para así establecer la posibilidad presente de heredar algún proceso patológico, o de haberlo adquirido por medio de la circulación placentaria. Ejem.: cáncer, (tipo, origen), enfermedades de la sangre (hemofilia, anemia perniciosa); estados alérgicos (fiebre de heno) diabetes, artritis, enfermedades vasculares (hipertensión), - padecimientos cardíacos, padecimientos renales, etc.
- 6.- Hábitos.- Los datos que aquí obtendremos son acerca del método de vida de paciente recibe farmaco-terapia, se indica cuales y su docificación, pues a veces el consumo de cierto medicamento nos inducen a tomar determinadas precauciones.
- 7.- Exámen General.- Este da al dentista una secuencia lógica, para el complemento recuento de los antecedentes clínicos

del enfermo. Para ello se hacen preguntas destinadas a poner en claro síntomas que podrían indicar procesos patológicos en los distintos órganos. Haciendo hincapié en las respuestas afirmativas en la siguiente forma:

I.- Estudio de cabeza, cara y cuello: en la cabeza se observarán asimetrías, agrandamientos o deformidades del cráneo, - la presencia de lesiones o señales de cicatrices del cuero cabelludo; en la cara se observará:

- A) Expresión facial
- B) Color de la piel y de los ojos
- C) Muecas faciales
- D) Lesiones cutáneas
- E) Asimetrías
- F) Hipertrofias
- G) Parastésias

En el cuello se observará la contextura, color y contorno de la piel palpando ganglios y glándulas:

II.- Exámen Bucal.- Esto se debe realizar siguiendo un orden, -
ejem:

- A) Labios.- Su forma, consistencia, color, presencia de -
lesiones.
- B) Mucosa Labial.- Se observará su textura
- C) Pliegues mucobucales.- (fondo de saco)
- D) Paladar.- revisando, el paladar duro y blando, asímis-
mo los tejidos faringeos anteriores incluyendo la úvu-
la.
- E) Lengua.- Se ve su tamaño, forma, etc.
- F) Se observan los conductos salivales, así como la consis

tencia de la saliva, cuyo grado viscoso varía.

G) Encía.- Se observará forma, color y consistencia

H) Dientes.- Forma, color, movilidad, medición del inters
ticio gingival, tratamientos operatorios anteriores, -
desgastes oclusales, presencia de tártaro, etc.

III.- Revisión por aparatos y sistemas.- Los siguientes puntos -
nos son útiles para obtener síntomas de posibles enfermedade
des de las que quizás el paciente no tiene conocimiento:

1.- Aparato Cardiovascular.

A) Palpitaciones

B) Dolor precordial.- Sensación de presión en el interior
del pecho con irradiaciones hacia el brazo izquierdo -
el que se prolonga hasta el dedo medio de la mano.

C) Cefaleas.- Dolores de cabeza frecuentes

D) Disneas (dificultad al respirar, en movimiento y en re
poso).

E) Mareos

F) Edema de los tobillos

G) Lipotimias (desmayos)

H) Oliguria Orostática (Ganas de orinar que cesan en posici
ción de pie)

I) Tensión arterial y pulso

J) Fragilidad capilar

2.- Renal

A) Nicturia (orinar por la noche)

B) Poliuria (orinar frecuentemente)

C) Edema palpebral (hinchazón de los párpados)

- D) Hematuria (presencia de sangre en la orina)
- E) Disuria (dolor al orinar)
- F) Pluria (pus en la orina)

3.- SISTEMA NERVIOSO

- A) Problemas emocionales
- B) Irritabilidad

ANTECEDENTES DE CONVULSIONES EPILEPTICAS

- D) Parálisis
- F) Temblor
- G) Parestesias
- H) Sueño

4.- DIGESTIVO

- A) Meteorismo
- B) Dolor de estómago frecuente
- C) Extreñimiento o diarreas
- D) Náuseas o vómitos frecuentes
- E) Disfagia (dificultad en el tragar)
- F) Dispepsia (dificultad en la digestión)
- G) Polifagia (necesidad constante de comer)
- H) Anorexia (pérdida del apetito)

5.- APARATO RESPIRATORIO

- A) Cianosis (falta de oxigenación en la sangre por lo que hay coloración azulosa)
- B) Disnea
- C) Epistaxis (hemorragias nasales)
- D) Espectoraciones frecuentes
- E) Tos frecuente (investigar la causa)

6.- GENITAL

ESTADOS FISIOLÓGICOS DE LA MUJER

- A) Menstruación
- B) Embarazo
- C) Menopausia
- D) Lactancia

Se pregunta acerca de enfermedades venereas u otro tipo de alteraciones observadas por el paciente.

IV.- Estudio Radiográfico.- Este es un método auxiliar para el establecimiento de un diagnóstico correcto, por este medio nos encontramos en la posibilidad de conocer otro tipo de afecciones que pueda presentar el paciente, o cuando menos conocer indicios de la presencia de éstas, y pueden ser:

- | | |
|----------------|--------------|
| | Periapicales |
| A) INTRAORALES | Oclusales |
| | De aleta |
| | Panorámicos |
| B) EXTRAORALES | Laterales |
| | Cefalometría |

En caso de extracción de piezas incluidas necesitamos forzosamente radiografía periapical y oclusal.

ESTUDIOS DE LABORATORIO

TEMA III

Pruebas de Laboratorio: nos sirven para la confirmación o aclaración de dudas acerca de la salud del paciente. Estos estudios deben realizarse en el caso de que el paciente requiera intervención quirúrgica, con mayor razón si el caso amerita hospitalización.

- A) Número de leucocitos el cual es de 5000 a 10 mil por milímetro cúbico de sangre, debiendo ser su porcentaje :

Leucocitos polimorfonucleares de 60 a 70%

Linfocitos..... de 20 a 30%

Monocitos..... de 4 a 5%

Eosinófilos..... 1%

Basófilos..... 0.5%

Pudiendo existir disminución anormal en: anemiatrombocitopenia, productos químicos tóxicos, radiación, infección intensa y anemia mielopltica.

- B) Recuento de Eritrocitos.- Cifras normales de 4,000.00 a 6,000.00 por mm³.

Habrá disminución anormal en: anemias, esprue, pelagra y hemorragia.

- C) El porcentaje de heglobina es de .5 a .7 G. por cm³. aumentando o disminuyendo anormalmente en los mismos casos que en el recuento de hemáticas.

- D) El número normal de plaquetas será de 200,000 a 400,000 disminuyendo anormalmente en púrpura trombocitopenica, (leucemia aguda), - anemia pernicioso, anemia aplásica e infecciones intensas. Aumenta en: Policitemia vera, hemorragia, anemia drepanocítica y -

septicemia.

- E) El tiempo normal de coagulación es de 7 minutos o menos, su disminución anormal revela; medicación con digital; y su aumento he mofilia, anemia, leucemia y fiebre intensa aguda.
- F) El tiempo de sangrado debe estar entre uno y cinco minutos. Su aumento revela; púrpura trombocitopénica, leucemia aguda, anemia aplásica, enfermedades hepáticas, escorbuto, estados tóxicos e intoxicaciones químicas.
- G) El tiempo normal de protombina debe estar entre 11 y 15 segundos y con una concentración de 70 x 100. Su disminución anormal en segundo y aumento de porcentaje puede ser: tromboflebitis aguda, mieloma múltiple, después de anestesia con eter y después de haber llevado terapia con digital. Un aumento anormal en segundo-disminución en porcentaje puede ser: por falta de absorción intestinal de vitamina K en ictericia obstructiva, ingestión de salicilatos y heparina y dicumarol.
- H) El valor del hematócrito debe ser en hombre de 40 a 54 % y en mujeres de 37 a 47 %. Disminución anormal en anemia hipocrónica.

El análisis de la orina también será de gran ayuda, pues éste por sus características nos revela datos muy útiles:

- A) Su aspecto.- Debe ser claro, acabada de emitir, su enturbiamiento anormal puede ser por presencia de fosfatos, sangre, pus, bacterias o uratos.
- B) Su color.- El normal es muy variable puede ser paja hasta ambar. En alteraciones de color ejem: parda, amarillo o verde puede ser por bilis; color rojo o pardo rojizo por presencia de sangre; color ambar rojizo producido por aumento de urobilinógeno; un color lechoso podrá ser por grasa, bacterias o pus.

E) Su cantidad también es importante siendo normal de 800 a 1600 mililitros cada 24 horas. Puede disminuir por descompensación cardíaca, nefrosis con edema, cirrosis hepática atrofica, uremia, - nefritis aguda, eclampsia, diarrea intensa y vómitos exagerados. Aumentando anormalmente por: diabetes sacarina e insípida, algunas enfermedades nerviosas, nefritis crónica e involución del - edema.

Es también de importancia la presencia de algunas sustancias como:

- D) Albumina.- Una albuminaria patológica puede ser por: anemia, con gestión cardiopática crónica, irritación renal, glomerulonefritis aguda y crónica y sífilis del riñón.
- E) Azúcar.- Se observa aumento en: diabetes ⁶sacarina, lesiones cerebrales y después de una trombosis coronaria.
- F) Acetona y ácido diacético.- En ocasiones hay cetosis en la diabetes sacarina, inanición eclampsia, fiebre y ciertos desordenes nerviosos.
- G) Bilis.- Esta estará aumentada en casos de ictericia obstructiva con lesión hepática.
- H) Urobilinógeno.- Aumenta en obstrucción parcial, ictericia hepatógena e ictericia hemolítica.

ESTUDIO RADIOGRAFICO

TEMA IV

El estudio radiográfico del tercer molar inferior retenido exige, - como se comprende, ciertas condiciones, con el fin de que la radiografía no de imágenes que no representen con toda fidelidad el objeto real; así por lo tanto, radiografías deformadas o que no se encuadran en las condiciones normales, siempre originan inconvenientes en el acto operatorio.

Técnica para la toma radiográfica del tercer molar inferior retenido.

A) Radiografía intraoral

Posición del paciente. Sentado en el sillón, cuyo respaldo estará - perpendicular al suelo.

Posición de la cabeza. La cabeza estará ligeramente inclinada hacia atrás de manera de que la línea oclusal del maxila inferior se encuentre horizontal.

Posición de la película. La película se coloca en el interior de la boca con su eje mayor horizontal; en borde superior de la película paralelo a la arcada, y no sobre-saliendo de la línea de oclusión más de -- tres o cuatro milímetros.

El borde anterior de la película debe estar colocado a la altura de la cara mesial del primer molar, o más distalmente si las condiciones - anatómicas lo permiten.

En la radiografía deben verse con precisión el diente a extraer en toda su extensión, las partes óseas vecinas y el segundo molar. Muchos - fracasos en la extracción del tercer molar inferior, se debe a que no - fueron señalados con precisión las condiciones del diente retenido, por-

insuficiencias radiográficas, debidas a fallas en colocación de la película (diversas posiciones), película movida, insuficiente exposición o - revelación. No advirtiendo de antemano los detalles que exige una radiografía perfecta, la operación quirúrgica no puede ser planeada con exactitud ni realizada con éxito.

Posición del aparato de Rayos X. El cono del aparato debe estar perpendicular a la película. El ángulo vertical correcto debe ser de 0° .

El rayo dental debe ser dirigido al centro de la película, aproximadamente ubicado a nivel del espacio interdentario entre el segundo y tercer molar.

B) Radiografía oclusal.

Posición del paciente. El respaldo del sillón se inclinará hacia atrás.

Posición de la cabeza. La cabeza reclinada, descendiendo el cabesal todo lo que le permita la comodidad del paciente. Luego se rotará la cabeza hacia el lado opuesto al volver a radiografiarse.

Posición de la película dental. La película dental ha de ser colocada entre ambas arcadas dentarias, lo más distalmente posible. El paciente morderá con mucha suavidad la película.

Su ángulo distobucal ha de encontrarse ligeramente hacia arriba, - con el fin de permitirle insinuarse entre la rama montante del maxilar - inferior y la tuberosidad del maxilar superior.

De esta manera la película gana un poco de terreno y puede llevarse más hacia atrás.

Posición del aparato de Rayos X. El cono del aparato se coloca por debajo del borde inferior de la mandíbula, de manera que el rayo central sea perpendicular a la película y pase a través del maxilar y del eje mayor del molar retenido. La radiografía oclusal dará la ubicación del ter

cer molar en su ubicación bucalingual, la cantidad del hueso existente - del lado bucal y del lado lingual. la relación del molar con la rama ascendente y la dirección anteroposterior del molar retenido.

C) Radiografía extraoral.

Pueden existir ciertas condiciones que impidan o dificulten la colocación intraoral de la película (trismus, procesos inflamatorios, intolerancia del paciente). En tales casos está indicada la radiografía extraoral a pesar de que los detalles de precisión de esta última nunca logran los efectos y la exactitud de la radiografía intraoral. Con todo - cuando no hay otro recurso, la placa extraoral consigue su objeto.

Posición del paciente. Sentado, el respaldo del sillón verticalmente colocado.

Posición de la cabeza. Ligeramente inclinada hacia atrás y en un ángulo de 20° a 30° . Respecto al eje central, hacia el lado a radiografiar.

Posición de la película. La película para radiografía extraoral se guarda dentro del chasis, con pantalla reforzadora. El chasis se coloca con el eje mayor vertical apoyado sobre la cara del lado a radiografiarse, tomando amplio contacto con la región de la rama ascendente y del - borde inferior del maxilar. La película debe estar, en lo posible, paralela al plano vertical de la rama ascendente. El paciente sostiene el - chasis con la palma de su mano. La nariz debe guardar con el chasis las siguientes distancias, según L. Green Field:

- A) Región molar.- Nariz 2.5 cm. del chasis
- B) Región bicuspídea.- Nariz 1.25 cm. del chasis
- C) Región canina.- Nariz tocando el chasis
- D) Región incisiva.- Nariz y mentón tocando el chasis
- E) Rama ascendente.- Colar la película de plano, al lado de la cara.

Posición del aparato de Rayos X. El tubo en ángulo de 0°. Se coloca por debajo del ángulo del maxilar opuesto al que se va a radiografiar, - con el objeto de evitar la superposición de las ramas del hueso que restan nitidez a la película. El rayo central atraviesa de esta manera las regiones blandas del piso de la boca y lengua, cruza la cara interna del maxilar, el órgano dentario a radiografiar, siendo sensiblemente perpendicular a la película (tiempo de exposición, según éste)

Resultados de la radiografía extraoral.- Ya lo dijimos no pueden - ser comparados con los de la intraoral. La exodoncia del tercer molar inferior retendio exige una cantidad de datos radiográficos, cuya exactitud sólo la da la película intraoral.

ASEPSIA Y ANTISEPSIA

T E M A V

En cirugía existen tres postulados: evitar el dolor, prevenir la infección, cohibir la hemorragia; en el segundo de ellos se mencionan los pasos a seguir para evitar la infección. Mi pretensión en el presente capítulo es tratar de desarrollar todo lo relacionado con la forma de evitar la infección.

Punto importante para desarrollar este capítulo, lo constituye el - tener bien claro el significado de las palabras asepsia y antisepsia, - así como la función que nos indican.

ASEPSIA.- Del griego "a" privativo, y "sepsis" putrefacción. Trata lo concerniente a evitar la contaminación por agentes sépticos (gérmenes, virus, etc.) de todo aquello por donde tiene contacto con el medio quirúrgico.

ANTISEPSIA.-De "ante" contra y, "sepsis" putrefacción. Nos indica la forma de eliminar la infección provocada por agentes microbianos.

El mejoramiento de las técnicas anestésicas el empleo de antibióticos y el conocimiento del equilibrio de los líquidos, han contribuido a que las intervenciones quirúrgicas concluyan con éxito, no por estas - ventajas actuales, la asepsia y la antisepsia han perdido importancia, - deben tenerse siempre presentes en el desarrollo de la cirugía bucal.

Pasaremos a describir cuales son los pasos que nos permiten aplicar correctamente estas técnicas.

Para realizar la asepsia y la antisepsia contamos con medios físicos y químicos:

Entre los físicos tenemos; rayos ultravioleta, calor seco (esterilizador), calor húmedo (autoclave).

Medios químicos; sustancias como: soluciones de benzalconio, tinturas, alcohol.

Lo que más comunmente utilizaremos será el esterilizador a base de calor húmedo.

Se harán paquetes con los cuales se envuelve el instrumental y ropa quirúrgica, pegando éstos con cinta testigo en el cual, al haber alcanzado el tiempo y temperatura suficiente, se distinguirán unas rayas diagonales de color más oscuro. La temperatura del esterilizador debe ser de 150°C con un tiempo de 60 min., o 120°C en 90 minutos. Los espejos deben esterilizarse por los diferentes medios químicos. Ya que de utilizar los medios físicos habrá peligro de que éstos se rompan.

La proporción que debe existir cuando se esteriliza con benzalconio es de 1%. Una vez listo el instrumental deberá ser colocado sobre una toalla y solo se utilizarán gasas estériles.

Con respecto al operador, se acostumbra en estos casos lavarse las manos hasta los codos cepillándose perfectamente sobre todo las uñas.

A continuación se lavan las manos y brazos con alcohol, el cual se toma de unas fuentes especiales, luego se coloca la bata estéril con ayuda de la enfermera la cual la abrochará por atrás, en seguida se hará la colocación del cubre bocas, gorro y guantes estériles. Una vez que se ha colocado todo el equipo quirúrgico los operadores no deberán tocar nada fuera de dicha área.

TÉCNICAS ANESTÉSICAS

T E M A VI

Las distintas maniobras que la cirugía debe emplear para la extracción y tratamiento de los terceros molares retenidos provocan dolor. Es por esto que el empleo de la anestesia es necesaria para suprimir este dolor, es decir, lograr la pérdida de sensibilidad en la zona a tratar - pero conservando la conciencia.

Hay varios tipos de anestésias: Local, regional y general.

En este caso las de más uso serán las dos primeras.

Ahora bien para el éxito de una buena anestesia es menester conocer las relaciones anatómicas del nervio a anestésiar, las técnicas en los diferentes tipos de anestesia y la premedicación como poderoso coadyuvante.

Respecto a la anatomía, daremos un repaso somero del nervio maxilar superior que inerva el hueso maxilar superior y el nervio maxilar inferior que inerva a la mandíbula, ambos son ramas del trigémino (quinto - por craneal).

El nervio maxilar superior sale del cráneo por el agujero redondo - mayor: se introduce en el conducto infraorbitario, recorriéndolo y emergiendo en forma de penacho por el agujero infraorbitario.

En su trayecto da ramas colaterales y terminales pero en este caso solo mencionaremos las que tienen más interés para nuestra práctica como lo son: los adamos dentarios posteriores que en número de dos o tres se separan del tronco principal y descienden sobre la tuberosidad del maxilar.

Estos nervios forman un plexo por encima de los ápices de los molares y premolares, inervando a los mismos, al hueso y a las mucosas gin-

ginales y del seno maxilar.

En el conducto infraorbitario da el ramo dentario anterior que se introduce en el conducto dentario anterior e inerva el canino, incisivos centrales y laterales, hueso y encía.

El nervio maxilar inferior sale del cráneo por el agujero oval y tiene origen por dos ramas: una motora y una sensitiva.

En su trayecto da tres ramas externas (temporal, profundo, maseterino y bucal); una rama interna, una posterior y dos descendentes-dentario inferior y lingual).

El nervio bucal pasa entre los haces del pterigoideo externo y desciende hacia el buccinador; sus ramas terminales se distribuyen por la cara profunda de la piel del carrillo y sus ramas profundas enervan la mucosa bucal desde el tercer molar inferior hasta el primer molar.

El nervio dentario inferior continua la dirección del nervio maxilar inferior y hacia abajo y delante se introduce en el orificio superior del conducto dentario inferior recorriéndolo en compañía de arterias y venas.

Dentro del conducto dentario el nervio da filetes nerviosos destinados a molares y premolares, filetes gingivales que inervan la encía y filetes óseos destinados a hueso y periostio.

Sus ramas terminales son el nervio mentoniano que emerge por el agujero del mismo nombre e inerva la cara externa del maxilar inferior desde los premolares a la línea media; y el nervio incisivo que inerva los incisivos centrales, lateral y canino.

El nervio lingual que está situado por delante del nervio dentario inferior, se dirige hacia la punta de la lengua y en su trayecto da ramas destinadas a la mucosa gingival de la cara interna del maxilar inferior.

1.- Técnicas anestésicas locales.

La anestesia local es la supresión por medios terapéuticos de la sen-sibilidad de una zona de la cavidad bucal, manteniéndose intacta la conciencia del paciente. Esto logrado mediante substancia químicas, las cua-les al ponerse en contacto con las terminaciones nerviosas periféricas - anulan la transmisión del dolor a los centros superiores.

Inyección supraperiódica.

A) Indicaciones.- Este tipo de inyección supraperiódica o por in--filtración es empleada en la mayoría de los casos en el maxilar superior.

B) Fundamento.- El hueso maxilar superior siendo particularmente es-ponjoso y rico en foraminas puede ser alcanzado fácilmente por el líqui--do anestésico, y se difunde a través del periostio, la porción cortical- y el hueso hasta alcanzar el nervio. Debido a la proximidad de las raíz- es a la superficie exterior del maxilar.

C) Técnica.- Lugar de punción. Fondo del surco vestibular; traccio- na hacia arriba y hacia afuera el carrillo al nivel del sitio a punsio - narse de modo que la fibromucosa quede tensa y la punción de la aguja de este modo sea casi imperceptible.

D) Dirección de la aguja. Hacia arriba.

E) Profundidad. Se introduce la aguja y después de perforar la sub- mucosa se depositan pequeñas cantidades de líquido (cuatro o cinco gotas) gradualmente a su paso, hasta ubicar la punta de la aguja con su bice- l hacia el hueso en las vecindades del periostio y por encima de ápice de la raíz del diente.

F) Observaciones. Esta anestesia es de corta duración a causa de la riqueza vascular del área en todos los casos la inyección se aplicará - lentamente.

2.- TECNICAS ANESTESICAS REGIONALES O TRONCULARES.

Se le llama anestesia troncular a la que se realice llevando la solución anestésica en contacto con un tronco o rama nerviosa.

Se deposita el líquido anestésico buscando los escollos anatómicos-correspondientes en contacto con la rama nerviosa; es una inyección perineural. Seccionando fisiológicamente o quirúrgicamente el tronco nervioso, las zonas por él inervadas quedan privadas de sensibilidad.

INYECCION MANDIBULAR O DEL NERVIO DENTARIO INFERIOR.

A) Indicaciones. Produce anestesia de todos los dientes de la hemimarcada correspondiente del lado inyectado, periostio y encima; a excepción del trozo de encía y periostio que cubre la cara externa del maxilar; entre el tercer y primer molar zona inervada por el nervio bucal.

B) Fundamento. Las inyecciones suprapariosticas del maxilar inferior no resultan satisfactorias, especialmente en la región que penetra en el orificio superior del conducto dentario del maxilar inferior, depositándose el líquido en las vecindades de este orificio.

C) Técnica. Lugar de punción. Vértice del triángulo pterigomandibular, formando por la línea oblicua externa y ligamento pterigomaxilar, Se palpa con el dedo índice dicho triángulo.

D) Dirección y profundidad de la aguja. Con el cuerpo de la jeringa paralelo a la arcada dentaria y un centímetro por arriba de las caras oclusales de molares y premolares, se introduce la aguja descargando pequeñas cantidades de líquido, una profundidad de quince milímetros, con esto se logra la anestesia del nervio lingual, que está por delante y adentro del dentario. En esta posición se dirige la jeringa hacia el lado opuesto a nivel de los premolares, se profundiza cinco milímetros más y se deposita el resto del líquido anestésico.

E) Observaciones. En este caso en particular que se trata de una extracción debe complementarse con una inyección bucal.

INYECCION CIGOMATICA O DE LOS NERVIOS DENTARIOS POSTERIORES

A) Indicaciones. Operaciones practicadas sobre segundos y terceros molares superiores.

B) Fundamento. Los nervios dentarios posteriores pueden bloquearse antes de que penetren en los canales óseos de la región cigomática, por encima del tercer molar.

C) Técnica. Lugar de punción. Fondo del surco vertibular a nivel de la raíz distobucal del segundo molar.

D) Dirección de la aguja. Hacia arriba, atrás y dentro en un ángulo de 45°. Con el plano oclusal de los molares superiores.

E) Profundidad. Se penetra unos 20 mm. manteniendo la aguja siempre cerca del periostio para evitar puncionar órganos anatómicos importantes como la arteria maxilar interna, el plexo venoso pterigoideo o el músculo pterigoideo externo.

INYECCION DEL NERVIO BUCAL

A) Indicaciones. En algunos casos se usa como cierre de circuito para complementar la anestesia en extracciones de molares inferiores. Excepcionalmente debe ser usada como anestesia principal.

B) Fundamento. La cara bucal de los molares está parcialmente invertida por este nervio.

C) Técnica. Lugar de punción. Pliegue mucobucal, inmediatamente por detrás del nervio del que se desea anestesiarse.

D) Observaciones. No es muy recomendable este tipo de anestesia, sobre todo en la extracción de los terceros molares pues es culpable de -

trastornos y dolores postoperatorios.

INYECCION PALATINA POSTERIOR

A) *Indicaciones.- Se utiliza como complemento o cierre de circuito en extracciones molares.*

B) *Fundamento.- La inervación de los dos tercios posteriores corre a cargo de los nervios palatino medio y anterior que salen por el agujero palatino posterior.*

C) *Técnica. La punción se realiza en el punto medio de una línea imaginaria trazada desde el borde gingival del tercer molar superior hacia la línea media; insertando la aguja teniendo el eje de la jeringa en la comisura del lado opuesto.*

D) *Observaciones: Si se deposita excesiva cantidad de anestesia a nivel del agujero palatino posterior, la solución pasa al nervio palatino medio y anestesia el paladar blando.*

I N S T R U M E N T A L

T E M A VII

Los instrumentos necesarios para el dentista general dan procedimientos quirúrgicos bucales varían grandemente, dependiendo del número y el carácter de las operaciones que intentan realizar. Hay muchas variantes de todos los tipos de instrumentos y los dentistas usan de preferencia unas u otras. Sin embargo, algunos tipos clásicos se han generalizado mucho con los años y son empleados por gran número de odontólogos. El cuadro muestra una lista de inventario mínimo de instrumentos específicos. El número que el dentista necesita de cada uno de ellos dependerá de la amplitud de su práctica quirúrgica.

Se describirán aquí los instrumentos básicos y sus aplicaciones generales. Se dará una descripción más detallada del uso de algunos de ellos, en relación con procedimientos quirúrgicos específicos.

Los ocho primeros instrumentos descritos aquí son cortantes. Tienen bordes de trabajo afilados o abrasivos y se emplean para incidir tejidos blandos o para cortar hueso. No será necesario decir que estos instrumentos deben manejarse siempre con mucho cuidado.

Bisturí	Mango Bard-Parker núm. 3
Hojas de Bisturí	Bard-Parker tipo núm. 15 (núms. 11 y 12 opcional)
Tijeras	Tipo Dean, rectas o en ángulo
Pinzas Gubias	Clásicas o tipo Blumenthal.
Lima de hueso	De dos puntas (Hufriedy número 2)
Elevador de Periostio	Molt núm. 9
Pinzas de extracción	Superiores universales núm. 150 Inferiores universales núm. 151 Inferiores en cuerno de res núm. 23
Elevadores	Recto núm. 1 y 80 (Hufriedy) de cryer núms. 44 y 45 (Hufriedy)

Punzones para puntas de Raíces	Heidbrink núms. 2 y 3 (Hufriedy)
Curetas	Doble punta, quirúrgica clásica de miller-núms 10, 11 y 12 (Hufriedy)
Pinzas de Hemostasia de mosquito	Curvas o rectas
Portaguas	Gardner, de 12.5 ó de 15 cm.
Fresas quirúrgicas	De baja y alta velocidad

Bisturíes. El cuchillo, bisturí o escapelo puede ser una unidad integral con hoja y mango unidos, como en el caso de los cuchillos periodontales, o puede consistir en un mango con una hoja desmontable y desechable. - Un mango del núm. 3, por ejemplo, pueden montarse hojas núm. 11 (hoja recta y puntiaguda), núm. 12 (hoja falciforme con un extremo puntiagudo, y - núm. 15 (hoja con un borde cortante convexo, que se vuelve recto a medida que se aproxima al mango). La hoja del núm. 11 generalmente se usa para incidir abscesos, introduciendo la punta y cortando hacia arriba al retirar la hoja, para mitigar la presión en los tejidos cerrados y edematizados. - Esta hoja puede utilizarse también para cortar muy cuidadosamente bordes de heridas antes de suturar. La hoja del núm. 12 puede emplearse para llegar detrás de los dientes posteriores o su punta puede insertarse profundamente en los tejidos. Tirando entonces de la hoja para cortar, como con una azada. Esta hoja parece tener muchas aplicaciones debido a su forma y puede encender la imaginación del estudiante, pero en realidad tiene muy pocas ventajas compradas con las otras. La hoja núm. 25 es la más útil de las tres y la que se emplea más frecuentemente. Su pequeño tamaño reduce al mínimo la posibilidad de cortar tejidos accidentalmente.

Tijeras. - Tienen múltiples formas y siguen un sistema clásico de -- identificación y subdivisión. Las tijeras empleadas para cortar tejidos - blandos no deben usarse para cortar hilos de sutura ni ningún otro tipo de

material. Los extremos cortantes de los instrumentos pueden ser puntiagudos, y por ello afilados, o redondeados y romos.

Cinceles y martillos. Los cinceles pueden adquirirse en varios largos y anchos de mango, pero el extremo cortante tiene un bisel que puede ser sencillo o doble. El cincel de bisel doble generalmente se emplea para dientes y el de bisel sencillo para extraer tejido óseo. Si el cincel de bisel sencillo se coloca contra el hueso con el bisel hacia arriba alejando de la superficie ósea, el cincel se dirigirá hacia abajo, a las profundidades del hueso, al ser golpeado, si el bisel se coloca contra el hueso, el cincel pasará rasando a lo largo de la superficie. Pero el hábil empleo de un cincel demanda mucha práctica y mucha experiencia y estas no están siempre al alcance del dentista general que no lleve a cabo continuamente procedimientos quirúrgicos que hagan necesario su uso. Los mangos de alta velocidad y los buriles de carburo existentes hoy en día le son más útiles para seccionar dientes y cortar hueso. Debido a que emplea este instrumento con regularidad, tiene un buen control sobre él y se siente seguro al usarlo.

Los martillos para golpear cinceles vienen en un gran número de tipos formas y materiales. Tienen cabezas pesadas y pueden tener plomo o nylon en la superficie de contacto, para amortiguar el ruido que hacen al golpear el cincel.

Impactadores. Hay dos tipos de instrumentos de impacción: los cinceles de resorte y los cinceles de motor. Algunos dentistas prefieren controlar tanto el extremo cortante del instrumento como el dar el golpe con una sola mano, lo cual solo es posible empleando impactadores. Las hojas que pueden insertarse en todo modelo se parecen a los elevadores y a los cinceles y, por ello, ofrecen una gran variedad de usos; luxación y partición -

de dientes y extracción de hueso. El impactador de correa de transmisión necesita un motor para operarlo y es así menos adaptable a los consultorios - modernos que no poseen mangos impulsados por correa de transmisión.

Pinzas Gubias.- Se utilizan para cortar hueso, suelen tener un resorte entre las dos hojas del mango, de manera de que el instrumento se abre por sí mismo cuando se deja de ejercer presión manual permitiendo así al operador hacer cortes repetidos, sin tener necesidad de utilizar un dedo para - mantener abiertas las puntas. Las pinzas gubias pueden cortar con ambos lados de la pinza y con la punta, cortar solamente con un lado y cortar solo con la punta. Por lo general, son útiles dos tipos: el que corta con un lado y general el que corta en tres sitios (tipo blumenthal). Estos instrumentos están hechos de un acero más blando que el que otras pinzas y fórceps, de modo que sus bordes pueden afilarse, por ésto, no debe usarse para extraer raíces o dientes firmemente Comprimir los mangos de la pinza- cuando se encuentre entre los picos una estructura dental dura, embotará el borde afilado y doblará la pinza.

Limas para hueso.- Vienen en una gran variedad de formas y tamaños. La lima de doble punta Hufriedy núm. 12 es la más recomendable para cirugía bucal sistemática. Este instrumento se usa para limar y pulir bordes de hueso que han sido maltratados o comprimidos durante extracciones de dientes u - otro tipo de cirugía. La lima corta solo cuando se tira de ella; por esto, debe colocarse o controlarse cuidadosamente. Es preferible tener un dedo - apoyado firmemente y manejarla por medio de movimientos digitales que dar - pasadas amplias e incontroladas que pueden arrancar y lacerar tejidos blandos adyacentes.

Elevadores de Perióstio.- El elevador de perióstico es un instrumento - muy valioso en cirugía bucal, que se usa para reflejar el mucoperiostico - del alvéolo o del hueso del paladar que quedan encima y puede emplearse pa-

ra mantener los colgajos en retracción mientras se prosigue el acto quirúrgico. El elevador de perióstico de Molt núm. 9 es uno de los más comunmente usados para reflejar tejidos de áreas interproximales y para extender la - eflexión, debido a que uno de sus extremos es angosto y el otro ancho. También puede emplearse para hacer reflexión supraperiostica de la mucosa que queda encima: en muchas ocasiones se hace en forma accidental, este tipo - de colgajo tampoco aconsejable, debido a que el cirujano no se aseguró - de que el elevador estuviera empotrado en hueso antes de empezar a separar.

En el mucoperióstico se encuentra, entre la mucosa y el perióstico, - la red mayor de abastecimiento sanguíneo para estos últimos. Disecar un te - jido del otro produce demasiado sangrado y no deja una superficie ósea lim - pia que pueda ixaminarse para buscar posibles residuos de raíces, fenestrac - iones del hueso alveolar y otros detalles importantes. Cuando el elevador de perióstico se mueve sobre hueso se tiene una sensación diferente a cuando esta sobre perióstico. Esto último brinda una sensación más suave, más des - lizante y un sonido más sordo que cuando se asiente firmemente en hueso.

Pinzas de Exodoncia.- Los picos de las pinzas de exodoncia han sido - creados para asir las coronas de los dientes, y por esto hay muchas modifi - caciones para adaptar estos picos a los pequeños dientes anteriores y a los grandes molares de raíces múltiples de ambos maxilares. La forma especiali - zada de los picos limita el uso de las pinzas y, por lo tanto, aumenta el - número que se necesita de estos instrumentos para extraer todo tipo de dien - tes.

En la categoría de las pinzas molares, la configuración de las raíces - también juega un papel en el diseño de los picos. Además los mangos se mo - difician para proporcionar varias curvaturas, longitudes, y sper - ficies para - prevenir deslizamiento. Todos estos arreglos pueden seleccionarse para com -

binarlos con cualquier tipo de forma de los picos.

El molar del maxilar superior con tres raíces bien diferenciadas, pue de asirse por medio de pinzas molares que tengan una pequeña protuberancia a lo largo de la línea media en la superficie interna de uno de los picos, el cual se fija a la superficie bucal del diente. Las pinzas se colocan de modo que esta protuberancia se proyecte dentro de la bifurcación bucal de la raíz. Se necesitan pinzas seguidas según se trabaje con los molares iz querdos o derechos del maxilar superior. Las pinzas para molares del maxilar inferior tienen protuberancias en ambos picos para fijarlas entre las raíces mediana y distal.

Las formas más sencillas de pinzas y probablemente las más ampliamente usadas son las pinzas universales 150 (pinzas para maxilar superior), y pinzas universales núm. 151 (pinzas para maxilar inferior). Estos instrumentos también pueden tener picos ligeramente modificados; la modificación se indica por medio de una letra que sigue al número. Con estas pinzas se pueden extraer todos los dientes y tener la ventaja de poder asir sin tener que incrustarlos dentro de la bifurcación de un diente con raíz múltiple, de modo que se le impida girar suavemente dentro de los picos y tomar su propio camino al extraerlo.

Las pinzas en bayoneta para la extracción de dientes posteriores del maxilar superior, son preferidas por muchos dentistas. Los picos de las pinzas en bayoneta pueden estar modificadas o no para adaptarse a la configuración de las raíces molares. El principio de las pinzas es muy simple: asir firmemente el diente y proporcionar apalancamiento adicional, de modo que el dentista puede maniobrar el diente para sacarlo del alveolo.

Una modificación de las pinzas para la extracción de molares inferiores son las pinzas en cuerno de res. Los picos de estas pinzas no asen la corona del diente, sino que se ajustan a la bifurcación de los molares, de manera que, cuando los mangos se comprimen suavemente, los picos se desli-

zan dentro de la bifurcación de los molares, de manera que, cuando los mangos se comprimen suavemente, los picos se deslizan dentro de la bifurcación y la encía marginal se comprime contra el borde alveolar hasta abajo del diente. El diente puede entronces tomarse del alveolo. Estas pinzas pueden usarse para sacar el diente completamente fuera del alveolo o solo para aflojarlo, de modo que pueda extraerse con pinzas núm. 151.

Elevador.- Los elevadores vienen en tantos tipos y formas, y con tantas variaciones de mangos, como pueda imaginarse el dentista. Pero como sucede con las pinzas, los dentistas que extraen muchos dientes, escogen y prefieren unos cuantos. Estos instrumentos son tipos de palancas y operan con el principio de la cuña, el plano inclinado y el pico con un filo. Uno de los tipos se emplea para maniobrar entre diente, encía y borde alveolar, con la idea de seccionar adhesiones fibrosas gengivales y periodontales en el lado bucal del diente; y para ampliar con delicadeza la abertura alveolar en el cuello del mismo. Para adaptarse al diente y ajustarse al espacio tiene ligeramenta forma de gubia y un extemo afilado.

La hoja varia en el ancho de 2 a 4 mm. y puede formar una línea recta con el mango, estar ligeramenta desalineada o curvada, o formar con él un ángulo.

Los elevadores del segundo tipo tienen extremos afilados peniformes. Se emplean para extraer grandes segmentos de raíces rotas de dientes multirradiculados, y huesos interradicular. Se utilizan solamente cuando ya no hay corona, porque se hay extirpado como parte del procedimiento de extracción. El instrumento se emplea haciendo un movimiento de rotación para extraer hueso interradicular para facilitar la extracción de puntas y raíces y para sacar puntas de raíces asiéndolas a través de hueso interradicular muy delgado, en cuyo caso el hueso se fractura y se extrae también. Por lo tanto, es un instrumento en cierto modo destructivo, y es mejor intentar la extracción del segundo segmento de raíz desnudándolo suficientemente con un-

buril, haciendo una perforación en la raíz y sacándola con el elevador peri forme.

Los elevadores generalmente tienen mangos grandes que se ajustan a la palma de la mano. Algunos tienen mangos grandes que pueden cruzarse y son capaces de ejercer una gran fuerza al hacerlo. Cuando el operador emplea técnicas específicas con otros instrumentos, como se describe, éstos son -- innecesarios. Si se utilizan sin cuidado, pueden causar daños extensos.

Punzones para puntas de raíces. Los elevadores generalmente tiene una forma delicada en el fondo de los alvéolos para extraer pequeñas puntas de raíces. Los elevadores generalmente tienen una forma tal y mangos tan grandes, que es difícil usarlos en forma delicada en el fondo de los alvéolos - para extraer pequeñas puntas de raíces. Los punzones para puntas de raíces - son elevadores pequeños en forma de búa, ya sea rectos o en ángulo y con mangos más delicados, como los que se encuentran en instrumentos dentales - empleados en la preparación de la cavidad. Estos instrumentos se insertan en el fondo de los alvéolos cuando las puntas de las raíces pueden verse - claramente y puede observarse como el punzón las maneja y las saca a la su perficie o las coloca en un sitio desde el cual pueden extraerse con pinzas de hemostasia pequeñas y hasta por aspiración.

Curetas. Las curetas, como las de Miller núms. 9, 10, 11 y 12 se emplean para quitar tejido de granulación del fondo de los alvéolos y para ex traer membranas císticas. El tejido que se va a quitar se monda de las pare des del alvéolo o de la cavidad ósea con la cucharilla, de modo que el lado cóncavo esté hacia el hueso. A veces, es necesario raspar con el instrumento el fondo de la cavidad, para liberar los últimos fragmentos de tejido, en - forma muy semejante a como se raspa una sartén con una cuchara. La cureta - puede usarse entonces para tomar el tejido blando del defecto óseo o pueden emplearse pinzas gubias o de hemostasia. Ocasionalmente puede ser necesa -

rio asir el tejido blando con otro instrumento y tensionar suavemente con él, mientras la cureta se emplea para seccionar la última adhesión. A pesar de que la cureta tiene forma de cuchara, no se utiliza para sacar el material del alvéolo a cucharadas sino para mondar las membranas o el tejido de granulación de las paredes.

Pinzas de Hemostasia. Las pinzas de hemostasia vienen en varios tamaños, pero en general las pinzas mosquito curvadas, que son pequeñas y las curvadas Kelly, que son más grandes, son muy útiles en procedimientos quirúrgicos bucales. Estos instrumentos fueron creados originalmente para punzar pequeños vasos sangrantes, de ahí su nombre de pinzas de "Hemostasia". Debido a la longitud de sus picos y a las estrías de las superficies internas de los mismos, pueden asir firmemente tejido blando y fragmentos de raíces o de huesos. El punto de apoyo de este instrumento suele estar a más de 2.5 cm. de distancia de sus extremos de trabajo, lo que permite a las puntas alcanzar el fondo de los alvéolos. Estos instrumentos no deben emplearse como portaguas. Las estrías perpendiculares de las superficies de contacto de los picos impiden que la aguja pueda quedar firmemente en posición e impiden también que pueda sostenérsele en cualquiera otra posición que no sea formando un ángulo recto con los picos.

Portaguas. Estos instrumentos se parecen a las pinzas de hemostasia, pero tienen aspectos diferenciales importantes y una función muy distinta. El extremo de trabajo del portaguas (del punto de apoyo a la punta) es corto, generalmente de menos de 2.5 cm. Normalmente es romo y la superficie interna de contacto de los picos tiene estrías que se entrecruzan; suele tener una depresión elíptica en uno de los dos picos. Esta forma permite colocar la aguja firmemente sostenido por los picos en cualquier ángulo con relación al largo eje de instrumento. Las estrías de un portaguas que tienen un revestimiento de carburo en la superficie interna de los picos duran más. De igual modo que las pinzas de hemostasia no tienen ningún valor como por-

tagujas. Un portagujas no tiene utilidad como substitutivo de pinzas de hemostasia, porque es corto y voluminoso y puede llegar al fondo de los alvéolos, y porque sus estrías no son suficientemente prominentes para asir tejido.

Pinzas de disección. Está al alcance una gran variedad de alicantes, - pinzas de dientes de ratón y pinzas de disección especiales. Estos instrumentos se emplean para estabilizar colgajos, especialmente al suturar. No solamente aceleran el procedimiento de sutura, sino que también ayudan a lograr una buena aproximación de los bordes de los colgajos, traumatizando muy poco el tejido. Otro tipo de pinzas para tejido son las pinzas Allis.

Este instrumento se emplea para asir grandes segmentos de tejidos redundante, para excisión o para retracción.

Retractores. Hay muchos tipos de retractores de mejilla y de tejidos, que proporcionan una visión mejor y un mejor acceso al área quirúrgica. El que está más fácilmente al alcance es, por supuesto, el espejo bucal, que durante procedimientos quirúrgicos bucales tiene más valor como retractor de tejidos que como medio para examinar mejor el campo operatorio. La cirugía bucal debe realizarse por visión directa, no mirando a través de un espejo. El retractor de tejido de Black para tercer molar y mejilla (Hufriedy) es muy útil para mantener mejilla y colgajo fuera del campo operatorio al trabajar en el área del tercer molar. Un depresor metálico de lengua - Winder núm. 2 es también útil como retractor de mejilla y como depresor y retractor de lengua para exponer piso de la boca y cara lingual del borde alveolar inferior. Algunos dispositivos empleados para retracción de lengua en odontología restauradora pueden ser útiles también en cirugía bucal.

Instrumentos electroquirúrgicos. Pueden usarse para "cortar" tejidos blandos. Pero su aplicación es limitada en odontología y deben ser empleados por alguien que esté al tanto de sus peligros y sea hábil en su uso.

El electrocauterio se emplea raramente hoy en día, pero a veces aparecen informes respecto a su uso. Este instrumento es un alambre de alta resistencia que se calienta igual que el elemento de un tostador eléctrico. El calentamiento es controlado por un transformador. El instrumento trabaja formándose una vía de paso a través del tejido, quemándolo. Cuando se usaba el electrocauterio el elemento que se calentaba (un asa de alambre "cortante") se fundía frecuentemente. El tejido adyacente a los "cortes" se quemaba gravemente y sanaba en forma lenta.

Un tipo mejor de unidad electroquirúrgica convierte la corriente alterna en corriente directa no amortiguada (circuito completamente rectificado). Se crea un arco eléctrico entre el tejido y el electrodo "cortante". Esto produce un calor intenso que "corta" por delante del electrodo. Con experiencia, el dentista puede aprender a ajustar la intensidad de la corriente y la velocidad de movimiento del electrodo, de modo que la desecación del tejido y la coagulación a lo largo de los bordes del corte sean mínimas. Las superficies de corte que quedan próximas curan de primera intención. Pero las superficies de mucosa desgarradas por este instrumento y dejadas granular curan más lentamente que las superficies desgarradas por instrumentos cortantes.

Instrumentos Criquirúrgicos. La criocirugía es la destrucción del tejido por medio de congelación. El equipo necesario para proporcionar la temperatura de congelación al tejido es caro y su empleo en la práctica odontológica limitado. El nitrógeno líquido para enfriar por ejemplo, se pasa a una cánula a través de tubería adecuadamente aislada. La cánula se aproxima al tejido y la bomba de distribución se activa para hacer circular el refrigerante, y con ello congelar la cánula y el tejido que está en contacto con ella. Cuando se ha congelado la cantidad deseada de tejido, la bomba se detiene y la cánula se calienta, de modo que pueda retirarse del

tejido sin arrancarlo.

El tejido congelado se escarifica y la herida cura por granulación. Se dice que el grado de dolor durante la curación es menor que el que se siente cuando el tejido es calcinado por el empleo de técnicas electroquirúrgicas, se cree también que la cantidad de tejido cicatrizal es menor después de criocirugía que de electrocirugía.

Pinzas auxiliares. No son instrumentos quirúrgicos, pero son esenciales para manejar instrumentos estériles. El tarro que las contine se llena a veces con una solución desinfectante; sin embargo, es mejor vaciar el tarro y meter las pinzas al autoclave (lo cual deberá hacerse diariamente).- Cuando se usan pinzas secas no hay peligro de contaminarlas como cuando se permite que una solución corra hacia el mango y luego hacia los extremos de trabajo. No debe depositarse ninguna solución irritante en instrumentos - que van a usarse en la boca.

Todos los instrumentos que se han descrito deben mantenerse en buenas condiciones si se quieren usar adecuadamente y eficazmente. Por supuesto, - deberán lavarse y enjuagarse a fondo después de cada uso. Los limpiadores - ultrasónicos son especialmente eficaces. Se recomienda sumergir los instrumentos en una solución lubricante y antioxidante después de enjuagarlos todos los instrumentos cortantes deberá inspeccionarse después de cada uso para saber en qué condiciones se encuentra el borde cortante. Instrumentos - como los cínceles se vuelven a afilar después de cada uso los elevadores, - los elevadores de periostio, las tijeras, las pinzas gubia y limas para hueso deberán enviarse regularmente al proveedor o a algún otro servicio, para ser afilados. El autoclave, por cierto, no contribuye a embotar estos ins - trumentos. No deberán usarse nunca instrumentos embotados, porque la opera - ción se prolonga y es más traumatizante y se aumenta las posibilidades de - complicaciones posoperatorias.

TECNICAS QUIRURGICAS PARA LA EXTRACCION DEL TERCER MOLAR

TEMA VIII

A.- Extracción del tercer molar en posición vertical.

En las desviaciones bucal, como ya mencionamos, el tercer molar retenido puede estar colocado en distintas formas con respecto a la curvatura de la arcada, como lingual y bucolingual, la variación en las técnicas reside en la mayor o menor osteotomía del hueso mesial y bucal, en el punto de -- aplicación del elevador y la dirección en que debe moverse el molar retenido, que estará de acuerdo a la forma de desviación. Los tres últimos tipos de desviaciones también indican diferentes formas de odontosección que pueden realizarse en cada una de ellas.

Incisión.- Para este tipo se requiere una incisión mínima. Si están - todas las caras del molar al descubierto es suficiente con la incisión que rodea la cara distal y bucal del tercero, se continúa con la del segundo - terminando en el espacio interproximal entre el primero y el segundo.

O en caso de que no esté descubierto el tercer molar, se traza la incisión sobre la mucosa que cubre la cara colubal del tercero, se continúa festonando la cara distal y bucal del segundo y en ocasiones se festonea la - del primer.

En caso de valerse de la cara bucal para aplicar el elevador, se realiza una incisión coincidente con el borde bucotriturante de la corona del - tercer molar y se extiende hacia distal; con el objeto de proteger el fes - tón gingival de los traumatismos operatorios, se realiza una pequeña incisión perpendicular a la primera señalada, trazándose sobre la lengüeta mesial - del molar retenido. Este tipo de incisión se le denomina incisión angular.

Osteotomía.- Varía de acuerdo a su accesibilidad a la cara mesial o a las desviaciones que sufre el tercer molar.

En algunos casos no se requiere que la osteotomía sea muy extensa, en algunos casos se concentrará solo al hueso distal; pero en muchos otros será necesaria la osteotomía sobre la cara mesial, bucal, lingual y oclusal - de acuerdo con las circunstancias y grado de intensidad del hueso pericoronario. Mientras más profundamente esté situado el molar mayor será la osteotomía a realizar.

El movimiento que el tercer molar debe efectuar para abandonar el alveolo puede ser traducido gráficamente en un arco de círculo. Es decir, la corona del molar ha de ser dirigida hacia la rama ascendente del maxilar, por lo tanto, todo el hueso que exista por el lado distal, en contacto con la corona del tercer molar retenido, debe ser eliminado para que el diente pueda desarrollar este arco de círculo.

La cantidad del hueso a resecarse está indicado por la forma radicular, la relación del borde superior de la osiestructura, la relación de las raíces, la distancia que el diente puede ser dirigido fuera de su alveolo.

La forma de las raíces indica el movimiento del molar y la cantidad de hueso a resecarse.

Ambas raíces dirigidas hacia distal. La cantidad de hueso a resecarse debe ser suficiente como para que el diente pueda describir el arco que corresponde a la forma radicular y no encuentre hueso distal que se oponga a este movimiento.

RAIZMESIAL DIRIGIDA HACIA DISTAL Y RAIZ DISTAL RECTA

La cantidad del hueso a eliminarse debe ser tal, que permita al molar dirigirse hacia atrás siguiendo el arco de su raíz mesial.

RAIZ MESIAL DIRIGIDA HACIA DISTAL Y RAIZ DISTAL HACIA MESIAL

El hueso debe ser resecado en suficiente cantidad, como para que el -

diente pueda ser dirigido hacia distal y permita la fractura del séptum.

RAICES RECTAS.

Este tipo no necesita una gran eliminación del hueso distal, con la aplicación del elevador en la cara mesial se dirige el diente en sentido distal.

Extracción propiamente dicha.- Los elevadores para este tipo de retención son los números 11, 12 ó 13 (L o R) de Quinter o similares.

Realizada la osteotomía suficiente se aplica el elevador entre la cara mesial del molar y la pared mesial del alvéolo, este instrumento actúa como cuña permitiendo un ligero grado de desplazamiento; a continuación se hace ligero grado movimientos rotatorios, se repite como cuña hasta que pueda actuar como palanca; con lo cual se logra elevar el molar hacia arriba y hacia distal.

Para proyectar distalmente el molar y siempre que la integridad del segundo lo permita puede emplearse este diente como punto de apoyo, moviéndolo hacia adelante el mango del elevador.

En las presentaciones, con la cara mesial inaccesible debe emplearse el método de odontosección con fresas, del molar, según su eje menor y la extracción de cada parte por separado.

La odontosección también tiene indicación en aquellos casos de raíces divergentes con extraordinaria cementosis. En caso de que el tercer molar esté muy vecino a la rama, puede extirparse la parte distoclusal de la corona con cincel.

B.- Extracción del tercer molar en posición mesionagular.

En general el molar retenido en esta posición está alojada más profundamente en el hueso y la cantidad de hueso distal suele estar dispuesto con más abundancia que en las retenciones verticales. Además el punto de con-

tacto constituye unos de los más sólidos anclajes del molar retenido.

El molar retenido para ser elevado de su alvéolo debe trazar un arco, - para la realización del cual se oponen los dos elementos que acabo de citar; el punto de contacto y el hueso distal. En muchas ocasiones aún eliminando el hueso distal, la extracción se ve dificultada por el contacto que las -- cúspides mesiobucal y mesiolingual del tercer molar realizan sobre la cara distal de la corona del segundo, o en la cara distal de la raíz distal, por debajo de la línea cervical. Resulta en estas ocasiones un problema mecánico insalvable elevar un diente en tales condiciones, si no se suprime el - obstáculo que representa las cúspides mesiales.

Incisión. - Accesible o inaccesible la cara mesial, el acto quirúrgico requiere una amplia y cómoda incisión que provea un colgajo abundante y fácilmente desplazable.

Estando íntegra la mucosa la incisión se puede hacer de la misma manera que las señaladas para la posición vertical; pero si se presenta una porción del diente al descubierto se iniciará la incisión a nivel de la cara distal del tercer molar, se llega al límite mesial de la mucosa y se continúa festoneando la cara bucal del molar retenido y la cara bucal del primero y segundo. Hecho ésto se procede a desprender el colgajo.

Osteotomía. - El triángulo óseo distal es eliminado con una osteotomo # 2R y 2L o con fresa quirúrgica redonda # 4, 5 y 8. Se elimina el hueso distal que cubre la cara distal continuándose la osteotomía sobre el tercio superior de la raíz distal; sólo con esta prolija resección de hueso puede realizarse la extracción sin emplear excesiva fuerza sobre el elevador.

En caso de que la cara mesial sea inaccesible se eliminará el hueso - que cubre esta cara, librándola del obstáculo, para permitir la cómoda aplicación del elevador. Y se hará osteotomía oclusal, bucal y lingual; es decir, la cantidad de hueso a eliminarse está indicada por el grado de versión

del molar (a mayor inclinación mesial, mayor cantidad de hueso distal y por lo tanto mayor osteotomía), y por la forma radicular siguiendo las normas señaladas en la retención vertical.

Extracción propiamente dicha.- Dos son los métodos que podemos emplear para extracción.

A.- La extracción de todo el molar retenido aplicando, por medio de una potencia, una fuerza sobre su cara mesial (disminuyendo la resistencia por medio de la osteotomía).

B.- División del molar retenido (Odontosección), según sus dos ejes y practicando la extracción por separado de cada uno de estos elementos.

Ahora bien, en el primero de los casos, es decir, la extracción por medio del elevador se realizará en molares con posición cercana a la vertical con corona normal y raíces de longitud normal, dirigidas hacia el lado distal o fusionadas.

La forma existente del espacio interdentario y su tamaño son los que rigen el tipo del elevador que se debe emplear. Espacios interdentarios pequeños requieren una hoja del elevador de escasas dimensiones, un espacio grande requiere un elevador de hoja ancha.

El elevador se usa de la misma manera mencionada en la retención tipo-vertical; es decir, se introduce en el espacio interdentario, dirigido hacia abajo y en sentido lingual, actuando como cuña y después como palanca.

La eliminación del molar se realiza una vez vencido el contacto entre el segundo y el tercer molar, con una pinza para molares inferiores o con el mismo elevador.

Si el molar se presenta con hueso pericoronario abundante y de difícil enucleación se aplicará el método de odontosección.

Para esto es imprescindible preparar una vía de acceso adecuada para que los instrumentos destinados a cortar el diente puedan cumplir su cometido.

do, sin traumatizar las partes blandas y sin lesionar el hueso.

La odontosección según el eje mayor del eje se hará en molares en franca posición mesioangular y en los cuales pueda aplicarse con facilidad un escopio sobre su cara oclusal. Practicando la sección del molar el diente queda dividido en dos porciones: la mesial y la distal.

Extracción de la porción distal: se introduce un elevador recto o de Winter (1,2,3 R o L) entre las dos porciones del molar dividido. En su introducción y actuando como cuña se consigue luxar ligeramente la porción distal.

Es necesario, para practicar la extracción de esta porción, aplicar el elevador lo mas profundamente posible, con el objeto de evitar la fractura intempestiva de la porción distal.

Después de esto se gira el elevador hacia mesial, dirigiendo la raíz hacia arriba y atrás.

Extracción de la porción mesial.- Eliminada la porción distal se introduce el elevador entre la cara mesial del molar y el borde óseo. El elevador se apoya como si se tratara de un molar entero, sobre la cara mesial de la porción mesial y se realizan movimientos parecidos, aunque no exigen tanta fuerza. Puede presentarse el caso que por gran cementosis de la raíz mesial y encaje de la superficie triturante de la porción mesial por debajo del cuello del segundo molar, esta porción presenta gran resistencia a la elevación, practicándose en este caso una nueva sección de la porción mesial a nivel de la línea cervical, con fresas; eliminándose las partes según la técnica antes citada.

La odontosección según el eje menor del diente se hará en casos en los cuales haya dificultad de acceso a la cara oclusal, y en cambio facilidad en su cuello para aplicar la fresa o en molares que presenten sus raíces có

nicas o funcionadas.

Extracción de la corona: Se realiza por medio de elevadores finos. Se introduce el elevador en el espacio creado por la fresa; este espacio es de gran utilidad, pues a sus expensas se desplaza la corona hacia mesial y luego hacia distal.

Si su cara mesial es inaccesible, se practica una vía para el elevador. Si no lo es, se introduce el elevador por debajo de la corona, entre su cara mesial y el borde óseo y se eleva la corona.

Extracción de la raíz: Se puede extraer con elevadores rectos, curvos o de Winter. Se introduce entre la procién radicular y el tejido óseo subyacente, se gira el instrumento hacia el lado bucal; según la disposición y forma radicular será mayor o menor el esfuerzo a realizarse.

En casos de divergencia radicular o cementosis, es útil separar las dos raíces con una fresa de fisura; y extraer cada raíz por separado con elevadores rectos.

C.- Extracción del tercer molar en posición horizontal.

Incisión.- Esta posición presenta una serie de circunstancias que complican el problema, sobre todo en algunos tipos de desviaciones y si el retenido se encuentra situado muy profundamente por debajo del plano cervical de los molares vecinos.

El trazado de la incisión es el mismo para las retenciones anteriores, exige que sea prolongado hasta el espacio interproximal, entre el primer molar y segundo premolar; con el objeto de tener fácil acceso, visión y abordaje.

Si la retención es parcial. La incisión festonea la porción de la mucosa que circunscribe la cúspide erupcionada y se procede a separar el colgajo.

Osteotomía.- Casi la totalidad de estos molares deben ser extraídos por osteotomía y odontosección.

La Osteotomía bucal y mesial son maniobras imprescindibles de acceso a la cara mesial, la osteotomía bucal debe ser solo la suficiente, y la osteotomía oclusal debe liberar el anclaje de la cúspide mesiobucal con la cara distal del segundo molar o la cara distal de la raíz del segundo molar, si el tercero está colocado por debajo de la línea cervical.

Extracción propiamente dicha. Si su cara mesial es accesible la forma y tamaño del espacio mesial indica el número de los elevadores a usarse. El instrumento se introduce entre la cara mesial y el borde óseo y el molar se desplaza hacia arriba y en sentido distal. Puede irse aumentando gradualmente el tamaño de los elevadores, conforme se consiga ir aumentando el tamaño del espacio.

La dirección y fuerza ejercida sobre el elevador están en relación con la forma y disposición radicular.

En cambio si la cara mesial es inaccesible se introduce el elevador No. 2 R o L en procura de la cara mesial (en el espacio creado al realizar la osteotomía) y se dirige el mango del instrumento hacia abajo y el molar se dirige hacia arriba y distal.

Igualmente que en el caso anterior a medida que el espacio se aumenta por el desplazamiento del molar pueden irse usando elevadores de hojas mayores.

Ahora bien, no existiendo el segundo molar, la aplicación del elevador puede hacerse sobre la cara mesial con punto de apoyo en el hueso mesial; el molar puede dirigirse hacia arriba y hacia distal sin la traba que representa el segundo. Por lo tanto, el tercer molar en algunas ocasiones puede extraerse sin ser seccionado, aplicando las técnicas para la retención mesioangular con las variantes que impone la horizontalidad del molar.

Extracción por Odontosección. Se puede reducir la cantidad de osteotomía distal. La técnica puede realizarse por los dos métodos ya indicados.

Seccionando el molar según su eje menor o su eje mayor; Ésto último - aplicable cuando la corona está ligeramente desviada hacia bucal. Una vez dividido en dos porciones se extraen ambas por separado como ya se indicó.

En algunos casos la porción mesial está sólidamente retenido por debajo de la línea cervical del segundo molar; en estos casos es útil separar - en dos partes la porción mesial o realizando un pequeño orificio sobre su - cara distal, con fresa de fisura o redondo; en éste orificio se introduce - un instrumento (raspador, cucharilla de Black) y se elimina la raíz fraccio nándola hacia mesial.

Eliminando el molar se encuentra el alveolo, se lava y se cubre con el colgajo, que se mantiene en su sitio con dos o tres puntos de sutura.

C.- La extracción del tercer molar en posición distoangular.

La posición distoangular no es frecuente, pero cuando se presenta, los métodos para su extracción son laboriosos. Las dificultades de la extrac - ción residen en la posición del molar, que para ser extraído debe ser dirigi do en sentido distal, es decir, hacia la rama ascendente y en la cantidad - de hueso a eliminar para vencer el contacto del tercer molar con la rama.

Incisión. Si el molar está parcialmente erupcionando, puede efectuar - se el mismo tipo de incisión ya señalado anteriormente. En retenciones pro fundas y completas, se refiere la incisión angular.

Osteotomía. Se debe resecar el hueso que cubre la cara distal y tritu rarse del molar con osteotomo o fresa. La cantidad de hueso distal a rese - carse debe ser toda la existencia entre una perpendicular trazada desde el punto más distal del molar retenido y la cara mesial del molar.

Se elimina también el hueso bucal de tal manera, que persiste la colo - cación de los elevadores bucales para extraer el molar. Se elimina el hue - so que cubre la cara mesial de la corona y tercio superior de la raíz del - tercer molar, es decir se elimina el tabique interdentario.

Con esto se disminuye los riesgos de una fractura dentaria o del maxilar.

Extracción propiamente dicha. El elevador número 12 es introducido entre la cara bucal del molar y el hueso bucal, tratando de moverlo, igual - operación se efectúa en distal (apoyándose sobre la cara triturando) y en lingual.

Estas sucesivas aplicaciones luxan el diente retenido cuya elevación - se completa con un elevador fino colocado en el lado distal, entre la cara triturante y el hueso. Girando el mando del instrumento hacia adelante, se eleva el molar, cuya extracción es completa con un instrumento número 10 - aplicación bucal.

Extracción por odontosección: El tipo de odontosección está dado por la cantidad de hueso distal. El grado de inclinación del molar y la forma y disposición de sus raíces.

Para ser extraído el tercer molar en esta posición debe tratar un arco y dirigirse en dirección de la rama montante. La proximidad de la cara triturante del molar con el hueso de la rama ascendente, obliga a suprimir el trozo de diente que se oponga a la realización del arco.

En la retención distoangular es necesario cortar el diente según su eje menor.

Se hará de la misma manera ya indicada y después se extrae la corona y la raíz por separado.

E.- Extracción del tercer molar en posición linguoangular.

El examen radiográfico muestra el molar según su eje mayor y se muestra con la forma de un disco.

Estos molares se presentan en un gran porcentaje de caos, con sus raíces incompletamente formadas.

Incisión.- Se realiza la incisión como las ya señaladas anteriormente-

La rama anteposterior de la insición debe ser trazada al mismo nivel que la tabla interna del hueso.

Osteotomía.- Se reseca el hueso que cubre la cara superior y la cara triturante. Es necesario realizar una amplia osteotomía de abordaje; pues estos molares, sobre todo los que posean sus raíces incompletamente - formadas (son en realidad solo coronas). Tienden a rodar en el interior de la cavidad alveolar y es tarea muy difícil lograr elevarlos ya que parecen canicas. La técnica de osteotomía debe ser completamente con la - odontosección.

Extracción propiamente dicha. Eliminada la cantidad de hueso necesaria se introduce un elevador 2 ó 7 entre la cara mesial y el hueso y se trata de elevar, el molar hacia arriba y atrás.

Extracción por odontosección: Se práctica con mucho éxito. Se secciona con fresa redonda a nivel de su cuello (cuando posee raíces) o se divide de la corona con el mismo instrumento o con cincel.

Se elimina cada fragmento con un elevador de elev-dent o con pinza de Kocher curva pequeña, introduciéndose éste a expensas del espacio creado - la fresa.

F.- Extracción del tercer molar en posición bucoangular.

Su cara triturante se haya dirigida hacia la mejilla y el molar aparece en la radiografía como un disco.

Extracción.- Siguiendo los principios ya señalados en la posición linguoangular, es decir, se secciona el diente en sentido de su eje menor, dividiéndolo con fresa de fisura de mesial a distal para simplificar el problema y extrayendo las partes por separado.

G.- Extracción del tercer molar en posición invertida.

La técnica a emplearse varía de acuerdo con la profundidad en el molar del hueso y su accesibilidad a la cara mesial.

Los molares relativamente superficiales se extraen previa resección del hueso que cubre la cara más cercana al borde alveolar, que es la distal, y dividiendo a éste en dos elementos. Según la posición del molar se puede extraer primero la raíz, o la corona y a expensas del espacio creado se elimina la porción que queda.

FARMOCOTERAPIA PREOPERATORIA POSTOPERATORIA

TEMA IX

Es el conjunto de maniobras que se realizan después de la operación con el objeto de mantener los fines logrados por la intervención, reparar los daños que surjan con motivo del acto quirúrgico.

El tratamiento postoperatorio es una fase muy importante de nuestro trabajo, pues la vigilancia, cuidado y tratamiento del paciente, una vez terminada la operación, puede modificar y aún mejorar los inconvenientes surgidos en el curso de la intervención quirúrgica.

A diferencia de las heridas de piel, las heridas intrabucales no se pueden mantener secas, y el hecho de que el paciente tiene que comer, dificulta aún más mantener la herida limpia, pero afortunadamente, el aporte sanguíneo de los tejidos bucales que es abundante ayuda en el proceso de curación, a pesar de las características que en cualquier otro sitio serían muy poco - favorables, con la condición de la herida, el dentista debe considerar al paciente en su totalidad; bienestar, nutrición, descanso y actividades.

Las instrucciones que se darán son para la extracción de dientes , pero estas guías pueden modificarse fácilmente para aplicarlas a otros procedimientos quirúrgicos.

APOSITOS DE CASA

Al terminar la operación deben colocarse apósitos de casa húmedos para accluir el alveolo abierto y ejercer presión sobre las membranas mucosas que han sido reflejadas. Esto evita acumulación de sangre bajo el colgajo y limita la sangre al alveolo mientras se efectúa el proceso de coagulación. Un hematoma bajo un colgajo retarda la curación y proporciona un sitio favorable a la infección: puede licuarse y descargarse, reabsorberse y organizarse y - posiblemente calcificarse, produciendo una protuberancia molesta.

El paciente debe dejar los apósitos en su sitio durante 30 a 45 minutos, después de abandonar el consultorio. Si el escurrimiento continua después de quitar los apósitos deben colocarse nuevos apósitos húmedos durante otros 30 a 45 minutos. Esto puede repetirse cuatro veces, pero si el sangrado aún con tinua, debe consultarse al dentista.

Debe informársele al paciente que la herida puede abrirse debido al movi miento de los tejidos y presentar escurrimiento periódicamente, pero que este escurrimiento no es grave.

COMPRESAS CALIENTES O FRIAS

Debe aconsejarse al paciente que coloque hielo envuelto en tela o com - presas frías sobre la cara durante las ocho horas siguientes a la operación. - El hielo debe aplicarse en la cara durante 20 minutos y descansar durante - otros 10, en forma alternada. A veces, si se ha extraído un diente con abse - so agudo, el dentista puede prescribir la aplicación continua de compresas hú medas calientes en la cara según sea necesario. El frío es para reducir al - mínimo la inflamación; el calor se supone que aumenta la circulación. No exis ten pruebas que corroboren ninguno de estos argumentos. Pero son procedimien - tos consagrados por el tiempo y aparentemente no causan daño. Cualesquiera - de ellos puede proporcionar bienestar al paciente y con toda seguridad le sir ve de terapia ocupacional.

HIGIENE BUCAL

Se le recomienda al paciente que efectue su cepillado normalmente en los sitios no afectados por la operación; se recomienda el cepillo de cerdas reco tadas en forma plana Butler # 411 o algún otro cepillo semejante de cerdas - suaves y pulidas. Estos limpian la boca de sangre y proporcionan una sensación de fresca limpieza que hará que el paciente se sienta más comodo.

Al día siguiente puede el paciente empezar a enjuagarse la boca. Emplean - do enjuague o soluciones salinas tibias. El enjuague no debe ser vigoroso.

DIETA

El paciente debe de recibir instrucciones explícitas acerca de mantener una ingestión adecuada de alimentos y líquidos; alimentos para bebé, gelatinas, flanes, natillas, polvos para preparar bebidas que contengan suplementos alimenticios, leche, sopas, son elementos que pueden sugerirse al paciente.

Las bebidas carbonatadas (no las del tipo bajo en calorías) son refrescantes, los tolera el estómago irritado y tiene valor calórico cuando la ingestión del paciente estaría de otra manera limitada.

A veces, una pequeña cantidad de sangre ingerida produce náuseas y vómitos, algunos sorbos de bebidas carbonatadas son útiles para escupir, lo cual estimula el sangrado; esto puede volverse un círculo vicioso y debe suprimirse pronto.

La ingestión de bebidas alcohólicas no se recomienda; el alcohol es un vaso dilator, de modo que aunque su valor calórico sea alto es un substitutoivo deficiente en los alimentos mencionados anteriormente.

El paciente puede volver a su dieta normal tan rápidamente como le sea posible. Los adultos son generalmente demasiado precavidos en su paso de dieta líquida y blanda y dieta normal, pero los niños progresan rápidamente a pesar de la precaución de sus padres.

El factor importante que debe tenerse en mente y recalcar al paciente es que debe mantener la ingestión adecuada del líquido y alimento de acuerdo a su edad, peso, estatura y actividad.

SUEÑO

El paciente debe dormir sobre dos almohadas cubiertas con una toalla ya que debe mantener la cabeza elevada en un ángulo de aproximadamente 30°. La herida puede provocar un pequeño exudado durante la noche y debido a que las

heridas intrabucales estimulan la salivación con frecuencia, puede haber escurrimiento de saliva teñida de sangre por la noche. Con la cabeza elevada puede deglutirse las secreciones, esto puede ayudar a reducir la pérdida de líquidos, ya que es posible perder hasta 500 ml. de líquido por escurrimiento durante la noche.

MEDICACION POSTOPERATORIA

Todo paciente debe recibir una recete para analgésico o narcótico. El doctor no es del todo previsible e incluso procedimientos simples y rápidos pueden ser extremadamente dolorosos en el postoperatorio. El paciente puede emplear primero su compuesto de aspirina acostumbrado, pero puede tener necesidad también de un medicamento más fuerte y apreciar tenerlo al alcance.

AGENTES ANTIFLAMATORIOS

Son medicamentos que administrados por vía general inhiben, detienen o aceleran la resolución del proceso inflamatorio en una o en todas sus partes. Pero aún es cuestión de controversia su eficacia o necesidad. Uno se podría cuestionar la conveniencia de interferir en la inflamación porque ésta es la reacción normal al traumatismo e inicia la reparación. No obstante, por razones estéticas y funcionales, puede a veces ser útil limitar la tumefacción ortquirurgica.

Algunos antiinflamatorios son :

Maleato de clorofenilamina, es un antibistaminico.

Dosis: 4 Mg. 4 veces por día por 5 a 7 días.

Papaina es una enzima.

Dosis: Una o dos tabletas 30 minutos antes de la sesión; una tableta - 2 hrs. el primer día, una tableta cada 6 hrs. durante los 3 días siguientes.

ANTIBIOTICOS

Las penicilinas G y V o la feneticilina potásica (tomadas por boca) son las medicaciones preferidas si no existe alergia. La penicilina G tiene escasa toxicidad directa en los tejidos; desgraciadamente es la de mayor potencial inductor de alergia de todos los antibióticos útiles. Sino se puede utilizar la penicilina "G" la eritromicina es la elección siguiente. Rara vez están indicadas las tetraciclinas y la lincomicina (lincocin).

Penicilina procaina G (600.000 U) más penicilina "G" cristalina (200.000 U) administradas intramuscularmente, una hora antes de la operación. La misma dosis se dará los 3 días siguientes o administrar antibióticos de amplio espectro, ejem. la ampicilina en sus dosis ya marcadas.

En los pacientes concientes se les puede sustituir con penicilina bucal la dosis es de 500 mg. de penicilina V (Pen-Vec-K, V-cillin-K, Compocillin-VK) o feneticilina potásica (Maxipen, Syncillin), una hora antes del procedimiento. Por el resto del día se dará una dosis de 250 mg. cada 6 hrs., así como los 3 días siguientes.

Para los pacientes con alergia penicilínica o que toman continuamente penicilina por boca para impedir recídas de fiebre reumática, están indicadas la eritromicina o el propinato de eritromicina (Erythrocin, Ilosone). La dosis es de 500 mg. 2 horas antes del procedimiento y después de 250 mg. cada 6 horas por el resto del día y durante los 3 días siguientes.

La receta debe tener una cantidad de medicamento que baste para 72 horas el dolor que persiste más allá de este tiempo y hace necesario un medicamento más fuerte justifica la valoración por parte del dentista.

Antes de prescribir la receta, el dentista debe de volver a revisar la historia clínica del paciente respecto a la hipersensibilidad a las drogas y

así recetar el medicamento adecuado.

Los antibióticos pueden recetarse como medicación sistemática en el periodo postoperatorio de algunos procedimientos quirúrgicos bucales y un paciente de los cuales sea aconsejable la profilaxia. Por supuesto, si hay - infección presente, su uso puede ser necesario.

Muchas preparaciones enzimáticas como Hialuronidasa, estreptosinasam, - tripsina proteolíticas vegetales, han sido recomendadas como útiles para - prevenir o reducir edemas y acelerar la reabsorción de hematomas.

AGENTES ANTIFLAMATORIOS

INFLAMACION Y TRISMUS

El grado de incapacidad postoperatoria es variable a veces inesperado. Inflamación y trismus durante las primeras 48 hrs. después de la operación - suelen atribuirse al traumatismo asociado con la cirugía, retractoros y se parador bucal empleados durante la operación pueden causar escoriaciones de las comisuras bucales y a veces se producen ulceraciones de la mucosa bucal por instrumentos o compresas.

El paciente puede notar que su temperatura corporal se eleva a 37° és-to es habitual después de la cirugía y puede reflejar un cierto grado de - deshidratación. Si el paciente empeora después de 48 horas debe considerar se la posibilidad de infección.

CITAS POSTOPERATORIAS

El paciente debe entender claramente su asistencia postoperatoria. Si se - han colocado suturas o apósitos. Debe establecerse fecha y hora definidas para su próxima visita. Con el fin de retirarlos.

Si el dentista desea valorar el proceso de curación o alguna otra res-puesta, debe establecer también un tiempo definido para volver a ver al pa-
ciente.

El dentista debe estar a disposición del paciente durante 24 horas del día por si llegar a presentar algún problema.

La radiografía postoperatoria es de gran utilidad pues sirve como control del acto quirúrgico. Muchas complicaciones o accidentes postoperatorias pueden ser evitados.

Las radiografías después de acto operatorio pueden mostrarnos cuerpos extraños, esquirlas óseas o secuestros que pueden ser extraídos en el mismo momento, aprovechando la anestesia y disposición del paciente.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

TEMA X

Los accidentes originados por la extracción de los terceros molares retenidos pueden ser múltiples y de distinta categoría: unos interesan al diente objeto de la extracción o a los dientes vecinos; otros al hueso y a las partes blandas que lo rodean.

FRACTURA DEL DIENTE

Es de los accidentes más frecuentes; en el curso de la extracción al aplicar la pinza sobre el cuello del diente y se efectúan los movimientos de luxación, la corona o parte de ésta o parte de la raíz se fractura.

Esto se puede deber a muchas causas pero casi siempre es por el debilitamiento de los órganos dentarios por procesos de caries o por anomalías radiculares; el molar no puede resistir el esfuerzo aplicado y se rompe en el punto de menor resistencia.

Producida la fractura debe extraerse la porción radicular restante, pero habiendo antes aplicado la hemostásis del campo operatorio con adrenalina, secando con gasa, ya que sin un campo blanco no puede intentarse la extracción con éxito.

FRACTURA Y LUXACION DE LOS DIENTES VECINOS

La presión ejercida sobre la pinza de extracción o sobre los elevadores puede ser transmitida a los dientes vecinos provocando fractura o luxación de dientes.

El diente luxado puede ser reimplantado en su alvéolo, fijándolo por los procedimientos usuales.

FRACTURA DEL INSTRUMENTO USADO EN LA EXTRACCION

No es muy común, pero puede ocurrir que durante el transcurso de la exodoncia las pinzas o elevadores se fracturan si se aplican fuerzas excesivas sobre de ellos, pudiendo así herirse las partes blandas u óseas vecinas. Deben extraerse en el momento o en una intervención posterior.

FRACTURA DEL BORDE ALVEOLAR

Esta fractura no tiene mayor trascendencia, generalmente se debe a que la fuerza aplicada sobre la tabla externa es mayor que su límite de elasticidad. Si el trozo de hueso se elimina con el órgano dentario no hay conducta especial a seguir; pero si el trozo queda relegado en el alvéolo debe eliminarse o de lo contrario el secuestro origina procesos infecciosos como osteitis y absesos.

FRACTURA DE LA TUBEROSIDAD

Se debe casi siempre al uso de elevadores aplicados con excesiva fuerza, la tuberosidad del maxilar o parte de ella puede desprenderse, acompañando al molar; en tales circunstancias puede abrirse el seno no maxilar dejando una comunicación bucosinusal requiriendo esta complicación un tratamiento especial como lo es la técnica de Cadwell-Luc.

FRACTURA TOTAL DEL MAXILAR INFERIOR

Es un accidente posible aunque muy poco frecuente, se debe al empleo de fuerza exagerada al tratar de extraer el molar retenido con ralces con cementosis o o dislaceradas; o a que el hueso se haya debilitado por procesos patológicos como ostitis, quistes, adamatinomas, etc.

También puede deberse a circunstancias generales que predisponen al hueso a la fractura, tales como estado fisiológicos ligados al metabolismo del calcio, diabetes, enfermedades parasifilíticas, etc.

LESION DEL SENO MAXILAR

Durante la extracción de los molares superiores puede perforar el piso del seno maxilar debido a razones anatómicas de vecindad del molar con éste, en cuyo caso al efectuarse la extracción queda instalada la comunicación.

En otros casos los instrumentos pueden perforar el piso sinusual.

En los casos anteriores mencionados al coágulo se encarga de obturar la comunicación, basta con colocar una torunda de gasa que favorezca la hemostasis o un punto de sutura que acercando los bordes establezca mejores condiciones para la contención del coágulo.

En caso de que el alveólo sea muy grande, el valor del coágulo es nulo.

PENETRACION DEL DIENTE EN REGIONES VECINAS

Esto sucede cuando el diente respondiendo a la aplicación incontrolada de fuerzas o debilitamiento de las paredes puede fugarse al piso de boca o a lugares vecinos.

LUXACION DEL MAXILAR INFERIOR

Consiste en la salida del cóndilo del maxilar de su cavidad glenoidea. Puede ser unilateral o bilateral, se produce en extracciones de los molares inferiores.

El maxilar se volverá a colocar en su sitio con la siguiente maniobra. Se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada dentaria del maxilar inferior. Los restantes dedos sostienen el maxilar; se imprimen fuertemente a este hueso dos movimientos, uno hacia abajo y otro hacia arriba y atrás.

Reducida la luxación, puede continuarse la operación.

LESION DE LAS PARTES BLANDAS VECINAS

Son producidos desgarres de la mucosa gingival, lengua, carrillos, labios, etc. al actuar con brusquedad y sin medida.

Algunas veces es posible unir las partes desgarradas por puntos de sutura.

LESION DE LOS TRONCOS NERVIOSOS

Puede ocurrir en las extracciones de los terceros molares inferiores - una lesión al nervio dentario inferior por aplastamiento del conducto que se realiza al girar el molar; el ápice traza un arco y se pone en contacto con el conducto y aplasta a éste y sus elementos dando lugar a anestias - definitivas, prologandas o pasajeras, según el grado de la lesión.

HEMORRAGIA

Puede ser inmediata o mediata

La primera se debe a la falta de coagulación en la sangre y no formación del coágulo, esto debido a causas locales como granulomas, focos de osteitis, esto debido a pólipos gingivales, gingivitis, desgarros de la encía, o causas generales como hemofilia, púrpuras, leucemia, cirrosis hepática, uremia, etc.

El tratamiento de la hemorragia local se realiza suprimiendo quirúrgicamente el foco congestivo sangrante (pólipo, osteitis, granuloma), después se comprime y tapona el alveolo sangrante con un trozo de gasa yodoformada-seca o con adrenalina, retirándose ésta en un tiempo de 15 minutos a media-hora.

Si la hemorragia se realiza varias horas después de la extracción el procedimiento es el mismo.

En caso de persistencia de la hemorragia se recurre a transfusiones de sangre y administración de sustancias que aceleren la coagulación.

Todos los problemas que origina la hemorragia pueden prevenirse suturando la herida.

HEMATOMAS

Es la difusión de sangre siguiendo planos musculares a favor de la menor resistencia que le oponen a su paso los tejidos vecinos del lugar donde se practica la operación. Se caracteriza por un aumento de volumen a nivel del sitio operado con cambio de coloración que va del rojo vinoso hasta el amarillo, pasando por el violeta y el amarillo violeta.

Dura varios días y termina por resolución a los ocho o nueve días. Aun que la colección sanguínea puede infectarse produciendo dolor local, rubor, fiebre, reacción ganglionar durante una semana aproximadamente.

El tratamiento se basa en colocar bolsa de hielo y antibióticos si fue se necesario. Si se llegara a presentar absceso se hará drenaje.

ALVEOLITIS

Se le llama así a la infección pútrica del alveolo dentario después de la extracción, siendo muy dolorosa y molesta.

Puede presentarse en dos formas: una es un alveolo jugoso, sangrante y doloroso; y otra es, un alveolo seco, abierto, sin coágulo, paredes óseas expuestas y dolorosas.

En el primer tiempo se debe generalmente a reacciones de cuerpos extraños, sobre todo esquirlas óseas o dentarias de dientes fracturados.

La segunda forma es típica, se presenta después de una extracción muy laboriosa pudiendo o no haber lesión alveolar; desaparece prematuramente el coágulo, por lo cual el alveolo queda abierto en comunicación con la cavidad oral, con sus paredes óseas desnudas y sus bordes gingivales separados, - las paredes óseas toman un color grisáceo.

Las causas principales son el trauma operatorio toxicidad de los compo-
nentes químicos del anestésico, el estado general del paciente (debilidad)-
y entre otras causas, los factores traumáticos como son la excesiva presión
del trabeculado óseo con los elevadores, violencia sobre las tablas alveo-
lares.

Los síntomas son dolor intenso, bordes tumefactos, paredes bucal y lin-
gual edematosas, alveolo recubierto de un magma gris verdoso y lleno de de-
tritus alimenticio y pus.

El tratamiento es realizar un exámen radiográfico para investigar el -
estado del hueso y de los bordes óseos, presencia de cuerpos extraños, raí-
ces o secuestros.

Todo ésto se debe eliminar y una vez ausentes los cuerpos extraños se
lava la cavidad con suero fisiológico tibio, se seca la cavidad suavemente-
con gasa, se aísla el campo operatorio y se introduce en la cavidad alveo -
lar una mecha de gasa con cemento quirúrgico (polvo y líquido o líquido so-
lo), esta gasa se renueva a las 12 horas.

El cemento quirúrgico puede dejarse varios días; en curas sucesivas -
se va espaciando el tiempo entre cada curación, hasta que el alveolo empie-
za granular y sangrar.

XI.- CONCLUSIONES

La retención del 3er. molar inferior es susceptible de producir trastornos de índole diversa, por lo tanto, - todo diente retenido es un órgano en potencia que debe ser extraído de su posición anormal que guarde éste en el maxilar.

El Cirujano debe tomar en cuenta que la habilidad y - precisión de la intervención que realice propiciará el resultado satisfactorio del tratamiento; por lo tanto, no deberá omitir detalle alguno de la técnica por utilizar, a menos que tenga la seguridad de obtener el - éxito deseado con el procedimiento que él venga realizando con más habilidad.

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

- 1.- Título - Cirugía Bucal
Autor - Guillermo Ríos Centeno
Edit. - Uteha
- 2.- Título - Cirugía Bucal
Autor - Costich White
Edit. - Interamericana
- 3.- Título - Cirugía Bucal
Autor - Kurger A.
Edit. - Interamericana
- 4.- Título - Urgencias Odontológicas
Autor - MC Canthy
Edit. - Ateneo
- 5.- Título - Núcleo de Exodoncia
Autor - F.O. - S.U.A.
- 6.- Título - Exploración Clínica Práctica
Autor - Noger - Balcells
Edit. - Científico Médica
- 7.- Título - Anatomía Humana
Autor - Fernando Quiroz
Edit. - Porrúa
- 8.- Título - Manual de Anestecia de Astra
Autor - -
Edit. - -
- 9.- Título - Clínicas Odontológicas de Norteamérica 1979
Autor - -
Edit. - Interamericana
- 10.- Título - Anestesia y Analgesia
Autor - -
Edit. - Interamericana