



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

**TRATAMIENTO QUIRURGICO DE UN TERCER MOLAR
INFERIOR INCLUIDO**

T E S I S

**Que para obtener el Título de
CIRUJANO DENTISTA**

p r e s e n t a

ALBERTO REDDING ESCALANTE

México, D. F.

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION.....	1
TEMA II. PRINCIPIOS DE LA CIRUGIA BUCAL.	
Eliazar Parly.....	2
El tipo saca muelas.....	3
Las ceremonias de la pubertad.....	3
La exodoncia como rama de la odontología mo- derna.....	4
TEMA III. HISTORIA CLINICA.	
a. Interrogatorio.....	7
b. Examen Físico.....	8
TEMA IV. INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DEL TRATA- - MIENTO QUIRURGICO.	
Indicaciones para la Odontectomía.....	11
Contraindicaciones.....	13
a. Locales.....	14
Generales.....	17
a. Avitaminosis.....	18
b. Choque.....	18
Ictericia.....	19
Diabetes Mellitus.....	21

TEMA IV a.	INTERPRETACION RADIOGRAFICA DE UN TERCER - MOLAR INFERIOR.	
	Técnica Radiográfica.....	27
	Estudio Radiográfico.....	28
TEMA V.	PROCEDIMIENTOS PARA EL QUIROFANO Y TECNICAS ASEPTICAS.	
	Quirófano.....	64
	Conducta a seguir en el quirófano.....	64
TEMA VI.	TECNICA QUIRURGICA.	
	Incisión.....	67
TEMA VI a.	TECNICAS QUIRURGICAS.	
	Extracción por osteotomía a fresa.....	72
	Técnica de Winter.....	76
TEMA VII.	COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS.	
	Complicaciones de la anestesia.....	109
	Trismus.....	111
	Fractura del hueso alveolar.....	114
	Fractura del cóndilo.....	119
	Postoperatorio.....	123
	Alveolo seco.....	125
CONCLUSION.....		127

INTRODUCCION

El tema que a continuación se desarrollará, es de suma importancia dentro de la Odontología; debido a que el Cirujano Dentista se enfrenta constantemente a problemas de terceros molares incluidos en la práctica clínica diaria.

Es de mi opinión que todo odontólogo debe tener los conocimientos necesarios y técnicas adecuadas para resolver estos problemas; deberá así mismo asumir la responsabilidad de reconocer oportunamente y tratar las complicaciones asociadas con la cirugía, estas llegarán a presentarse. El Cirujano Dentista deberá realizar una evaluación que deberá incluir una historia a fondo de examen clínico y radiográfico y las pruebas del laboratorio necesario todo lo cual llevará a un diagnóstico seguro y por ende al tratamiento adecuado.

TEMA II

PRINCIPIOS DE LA CIRUGIA BUCAL.

Eliazar Parmly (1874), Dentista muy hábil e ingenioso - contribuyó con Edward y Harris a la reforma de los forceps dentales y fundó en norteamérica una escuela privada donde se enseñó la práctica dental hasta la fundación de la primera escuela oficial.

Con la propagación de los nuevos procedimientos anestésicos que tan útiles servicios prestaban en Odontología, desaparecieron aquellas horripilantes escenas de dolor que habían sido el leit-motiv de dibujantes y pintores.

En España dió a conocer en 1869 el procedimiento para la extracción y operaciones dentarias sin dolor por medio de la administración del protóxido de ázoe, método que tuvo mucha aceptación entre los odontólogos.

La divulgación de los nuevos procedimientos de anestesia abrió en todos los países una era de verdadero esplendor para el arte dental; el solo hecho y la razón trascendental, de suprimir el dolor en las extracciones dentarias fue causa suficiente para que el público más instruido y menos atemoriza

do acudiese prontamente al gabinete del dentista para remediar sus males, extraer las piezas inútiles y dolorosas o simplemente para el cuidado y el mejoramiento estético de su boca.

Estábamos en los albores de la moderna odontología. Los conocimientos de la especialidad adquiridos en las facultades de medicina.

Y en las escuelas especiales, nuevos temas de obras que trataban de las afecciones bucales en todos sus aspectos elevaron el nivel intelectual y moral de los dentistas, los cuales a fines del siglo XIX consiguieron un progreso científico y práctico verdaderamente notable.

El tipo saca muelas, charlatán y embaucador, en lo que va del siglo XX ha ido desapareciendo paulatinamente.

En los conocimientos de este siglo, la odontología ya era considerada como una de las más importantes ramas de la medicina.

La escuela odontológica francesa prosigue su brillante tradición con los tratados de estomatología.

Como los de cirugía bucodental, de Thomas Louis y de P.

Nespouls en norteamérica son notables los estudios hechos por Berger, que estudia la exodoncia y Steadman la anestesia local exodónica.

Otras naciones hacen también laudables esfuerzos para implantar los más modernos adelantos del arte dental y la exodoncia, pero en muchos países primitivos o más atrasados siguen aún practicándose las más estrambóticas supersticiones para conseguir la curación, alivio o embellecimiento de los órganos que forman la cavidad bucal y especialmente de los dientes.

Más extravagante e injustificable es la avulsión de dientes en las ceremonias de la pubertad. Las mozas casaderas de Australia no pueden cambiar de estado si el marido no les arranca un diente o hueso sano que guardan como amuleto. Por suerte entre nosotros, estas prácticas supersticiosas y avulsiones rituales no se practican en absoluto en los países civilizados.

Los progresos del arte dental, con sus complicadas y laboriosas intervenciones exodónicas y la perfección de la anestesia fueron cada vez mayores.

Ahora ya no veremos aquellas tristes antesalas de los dentistas llenas de clientes con bocas desdentadas, carrillos-

hinchados, pañuelos atados en la cabeza y es que el público, se ha percatado ya que para ir al cirujano dentista no es necesario padecer cureles dolores, peligrosos flemones o profundas caries de 4o. grado.

Ahora la exodoncia como rama integrante de la odontología moderna ocupa ya el lugar que le corresponde. Colaboradora eficaz de la cirugía, complemento indispensable de la clínica integral odontológica y el pan de cada día del cirujano dentista, muchas veces es la primera relación médico-paciente de la cual va a depender el éxito o fracaso de que este siga atendiendo en otro tratamiento de otra especialidad de la odontología. Es parte importante de la higiene bucal moderna. La exodoncia y cirugía bucal ayuda eficazmente al progreso de la humanidad.

La odontología es una especialidad importantísima de la medicina.

Con ello ha ganado además de la boca del enfermo, la dignidad ciudadana; hoy, no se ve ya el vergonzoso espectáculo que los sacamuelas daban en la vía pública; se ven algunos raros ejemplos de dentistas callejeros.

La clientela de los antiguos sacamuelas se ha esparcido

por clínicas, dispensarios y consultorios, donde especialistas-competentes y graduados son los que cuidan de su boca con todos los adelantos de la asepsia y de la anestesia modernas.

TEMA III

"HISTORIA CLINICA".

La historia clínica se efectúa haciendo un interrogatorio que puede ser una conversación profesional planeada, que le permite al paciente comunicar al médico sus síntomas; de manera que éste pueda establecer la naturaleza real o presuntiva de la enfermedad; la historia clínica, para su elaboración podemos dividirla en dos partes:

- A) Interrogatorio.
- B) Exploración Física.

El interrogatorio tiene por objeto recabar la información sobre los antecedentes odontológicos médicos y familiares. El estudio de aparatos y sistemas, enfermedades metabólicas; - en los que podemos encontrar alguna patología y que son entre otros los siguientes:

- 1) Cardiovascular.
- 2) Genitourinario.
- 3) Gastrointestinal.
- 4) Cardiorespiratorio.
- 5) Endocrino.

Examen bucal: Este merece un cuidado especial, debiendo inspeccionarse y palpase toda la región Gingival y Dentaria, - así como carrillos, piso de la boca, lengua, paladar, vestibulo para asegurarse de que ninguna superficie bucal nos presente cambios anormales.

Pruebas de Laboratorio: Los estudios de laboratorio son un auxiliar muy importante para complementar nuestra historia-clínica. Por lo que deberán ordenarse este tipo de análisis - que consisten en muestras de tejidos (Biopsia), de sangre, de orina y otros que se someten a un estudio microscópico, bioquímico, microbiológico e inmunológico.

Algunos de los análisis de laboratorio más frecuentemente solicitados en la práctica odontológica son:

- 1) Tiempo de Sangrado.
- 2) Tiempo de Coagulación.
- 3) Tiempo de Protrombina.
- 4) Biometría Hemática.
- 5) Examen General de Orina.

Estas pruebas de laboratorio son particularmente importantes porque pueden suministrarnos información de gran utilidad; tanto para el diagnóstico de lesiones bucales como para -

identificar enfermedades sistémicas generales.

Examen Físico: El examen físico no debe pasarse por alto, prestando particular atención a los siguientes puntos:

A) Color de la Piel:

Cianosis: Cardiopatía Policitemia.

Palidez: Anemia, temor, tendencia al Síncope.

Rubor: Fiebre, sobredosificación de Atropina, Hiperti--
ruidismo.

B) Ojos:

Exoftalmos: Hipertiroidismo.

C) Conjuntivas:

Palidez: Anemia.

D) Manos:

Temblor: Hipertiroidismo, Aprensión, Histeria, Partinso-
nismo, Epilepsia, Esclerosis múltiple.

E) Dedos:

Cianosis del lecho angular: Enfermedad cardiaca.

En Palillo de Tambor: Enfermedad Cardiopulmonar.

F) Tobillos:

Hinchazón: Venas Varicosas, insuficiencia cardíaca derecha, enfermedades renales.

G) Cuello:

Distensión de la vena Yugular: Insuficiencia cardíaca - derecha.

H) Frecuencia Respiratoria:

Particularmente con respecto a la insuficiencia cardíaca.

I) Presión Arterial y Pulso:

Junto con la revisión habitual, consideramos que en un paciente mayor de 15 años, la determinación de la presión arterial, debe ser rutinaria en el Consultorio Dental; misma que debe efectuarse en pacientes que no hayan sido examinados durante un periodo de seis meses o más.

Es también importante valorar la presión sanguínea si se tiene planeado administrar sedantes por vía oral o intravenosa; y el mismo concepto se aplica junto con la determinación del pulso, en los casos en que se sospeche de una enfermedad cardíaca o cerebro vascular.

TEMA IV

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DEL
TRATAMIENTO QUIRURGICO.

Existe divergencia de opiniones, respecto a la conveniencia de la extracción de estos dientes, cuando no producen síntomas, ni hay signos radiológicos de lesiones. Se dice, que - las posibles complicaciones y dificultades de la extirpación - aumentan en grado considerable con la edad. La avulsión precoz, elimina estas peligrosas consecuencias. La ocasión ideal para extraerlos, es, cuando se han formado las dos terceras - partes de las raíces, eliminando así el riesgo de la curvatura anómala de los ápices y las exostosis de las raíces.

INDICACIONES:

Las indicaciones, para la odontectomía, de los terceros molares retenidos y no erupcionados son:

A) Hipoplasia de los maxilares y desproporción entre - las dimensiones de estos y de los dientes.

Este fenómeno, es causa de maloclusión en general, pero en particular, es la razón por la que al erupcionar el último-

diente y carecer de espacio, no puede adoptar su posición normal en el maxilar. Se ha demostrado por radiografías cefalométricas, que el desarrollo incompleto de la estructura ósea va acompañada, de la imposibilidad de proporcionar espacio suficiente para la erupción, de los terceros molares.

B) Obstáculos a la erupción normal de 2o. molar.

Esta importante anomalía del desarrollo de la dentición, debe corregirse con odontectomía precoz del tercer molar.

Cuando la mandíbula no se ha desarrollado lo suficiente para alejarlo, de manera que presiona sobre el segundo molar y lo inclina.

C) Inclinación posterior de los segundos molares.

La presión del tercer molar en desarrollo sobre la superficie distal del segundo, puede causar la inclinación de éste último e impedir así su oclusión normal.

D) Síntomas Neurológicos.

La compresión del nervio dental inferior por un molar retenido produce a veces ciertos síntomas neurológicos, en oca

siones dolor, que puede ser referido a zonas inervadas por - cualquier otra de las ramas del quinto par craneal, o de los - nervios que se anastomosan a él.

En individuos menores de 30 años, es en quienes con mayor frecuencia, se producen síntomas neurológicos por ésta causa, puesto que la presión es más probable que se ejerza, durante la etapa de desarrollo del molar, cuando las raíces crecen sin erupción compensadora del diente retenido. La causa de la irritación, puede ser también un molar que en lugar de hacer erupción a través del hueso que lo cubre, llega a detenerse en una pieza contigua.

Cefaleas frontales y occipitales de una obscura e indefinida sensación de presión son los síntomas más comunes que pueden suprimir la extracción de terceros criptodénticos, aunque habrá de diagnosticar y eliminar otras causas.

CONTRAINDICACIONES:

Hay que dejar entendido, que al hablar de contraindicaciones, la intervención quirúrgicas, se debe realizar con las debidas precauciones y con previo tratamiento del paciente.

1) LOCALES.

A) Infección Pericoronar: Uno de los procesos que con mayor frecuencia causan los terceros molares incluidos, es la infección de los tejidos peridentales, lo que sucede cuando la encía ha sido perforada permitiendo la invasión de microorganismos.

En las infecciones piógenas, se puede formar un absceso pericoronar que en el maxilar inferior es frecuente que vaya acompañado de trismus, disfagia, celulitis y linfadenitis o absceso submaxilar.

En todos los procesos, la extirpación del diente, es el objetivo principal del tratamiento. A veces es preciso posponer la odontectomía hasta que se haya remitido la etapa aguda de la enfermedad.

B) Infección de Vicent: Bajo el colgaje gingival, que cubre al tercer molar, es muy frecuentemente que exista un foco de esta infección que periódicamente, origina brotes de gingivitis ulcerosa, hasta que se procede a la odontectomía, sin embargo, se deberá tener la precaución, de extraer ningún diente durante la fase aguda de la infección de Vicent, pues, podrían presentarse graves complicaciones; cuando no se sospeche

la infección, el diagnóstico deberá confirmarse bacteriológicamente, y aplazar la odontotectomía, hasta que haya sido eliminada la infección.

C) Noma o Cancrum Oris: El noma es una gangrena fulminante, muchas veces mortal, de uniones cutaneomucosas, como la labios, nariz, conducto auditivo externo o genitales.

Suele iniciarse en la superficie mucosa y es mucho más frecuentemente a nivel de la cavidad bucal.

El Cancrum Oris, es muy raro, suele presentarse en niños; adultos o ancianos mal alimentados. En general, existe a nivel de la lesión, causas predisponentes locales; como fragmentos de raíces o coronas mal ajustadas.

El desarrollo del Noma, se ve favorecido por factores predisponentes generales como; mal nutrición o problemas circulatorios y por factores locales, como irritación crónica, traumatismos y mala higiene bucal. Se observa en pacientes agotados por una enfermedad crónica.

Cualquier fenómeno gangrenoso de rápida evolución, nos puede hacer pensar en Cancrum Oris y debemos hacer el diagnóstico diferencial. Es importante distinguir, el Cancrum Oris,

de un tumor maligno o de lesiones ulcero necrosantes esfaceladas secundarias o leucemia, diabetes no controlada o neutropenia maligna. El tratamiento consiste, en la administración parenteral de grandes cantidades de antibióticos (Penicilina). - También es fundamental, mejorar la alimentación y la resistencia general del paciente.

D) Fracturas: Las fracturas, especialmente en el maxilar inferior pueden escapar al diagnóstico y originar cuadros dolorosos.

Hay incapacidad, para masticar alimentos sólidos y puede haber cambios leves en las zonas normales de oclusión. Debe investigarse cualquier alteración en el funcionamiento de los maxilares.

E) Trismus: El trismus se presenta como reacción muscular o por inflamación directa de los músculos masticadores se presenta, sobre todo en los procesos provenientes de los molares inferiores.

En muchas ocasiones, el trismus, es tan cerrado que será necesario abrir la boca por métodos instrumentales o mediante anestesia general.

F) Osteomielitis. Se conoce con éste nombre a la infección de la médula ósea. El proceso se extiende, a lo largo de los espacios medulares y produce necrosis y destrucción de grandes cantidades de hueso. En la etapa aguda hay dolor intenso, hipertermia e induración de los tejidos blandos adyacentes.

La osteomielitis no es tan frecuente como en la era Preantibiótica. No obstante, aun hoy en día se ven cambios muy serios, originados, por gérmenes resistentes a los antibióticos.

El tratamiento se basa en procedimientos de incisión y drenaje cultivo y antibiograma, del material extraído.

Durante la fase crónica, puede acelerarse la curación extirpando el hueso necrótico y los tejidos blandos adyacentes; en casos más serios, la terapéutica se realizará con el paciente hospitalizado.

2) GENERALES.

Cuando se sospecha una enfermedad general importante, no debe iniciarse ningún tratamiento dental, hasta que el trastorno morbozo, haya sido descartado por el médico, hay que consultar al doctor que lo atiende, acerca del estado actual y

del efecto de la enfermedad, sobre el tratamiento dental.

A) Avitaminosis: Cuando el paciente padece deficiencia vitamínica, se retarda la cicatrización y es posible que fracase el proceso de reparación, tanto del óseo como del blando.

Además, las avitaminosis, disminuyen las resistencias orgánicas contra la infección, y es posible, que se presente la infección secundaria, y a menudo ocasionan diversas enfermedades de la boca que resisten a los tratamientos usuales. La deficiencia de vitamina K, por la alimentación defectuosa, enfermedades del hígado o las vías biliares, origina propensión a la hemorragia.

B) Choque: El paciente puede hallarse en estado de choque, después de padecer traumatismo grave, quemaduras extensas, hemorragia copiosa, deshidratación, infección de suma virulencia o intoxicación medicamentosa o debido a la administración del anestésico. El paciente se observa pálido, cianótico, el pulso es rápido y débil, la respiración superficial, y a menudo, hay signos de deshidratación. La principal causa del choque es la circulación defectuosa, bien sea a causa de la reducción del volumen de sangre, o el aumento de la circulación capilar.

Al paciente en este estado de choque, se le debe colocar en posición horizontal, o aún mejor, en la llamada posición contra choque, esto es, con los pies levantados y la cabeza vuelta a un lado, se le mantendrá abrigado y con ropas secas, es probable que el paciente vomite lo cual pudiera ser causa de muerte repentina, por asfixia, si hay anoxia se administrará oxígeno.

C) Infección de las vías respiratorias: Las infecciones de la nariz y la faringe, pueden originar complicaciones pulmonares, después de la anestesia. En las personas que padecen faringitis, bronquitis o cualquier clase de infección, no se debe ejecutar ninguna operación quirúrgica que requiera anestesia de inhalación, a causa del peligro de las complicaciones; como la pulmonía y los abscesos pulmonares secundarios.

D) Enfermedad Cardiovascular: Las cardiopatías más frecuentes que ocasionan problemas que pueden ir de los más leves a los más graves, durante la operación, son: Enfermedades valvulares, miocarditis crónica, fibrilación auricular, angina de pecho, trombosis coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva, taquicardia Paroxismal. Cuando hay nefritis el riesgo es mayor.

E) Hipertensión: Las dos formas de esta enfermedad más-

importantes, son: La esencial y la secundaria; alrededor de - 85% al 90% de los pacientes, pertenecen a la primera categoría, cuya etiología es desconocida. La hipertensión esencial, puede seguir una evolución rápida y maligna, la inmensa mayoría, pertenece a la variedad benigna en la cual el paciente, se ve relativamente libre de síntomas, durante varios años.

La hipertensión secundaria, generalmente está asociada con trastornos del sistema nervioso central, con enfermedades de las glándulas supra-renales, con enfermedades renales primarias o con la toxemia del embarazo. Por lo general, se hace el diagnóstico de hipertensión, cuando la presión sistólica, es superior a 150 y diastólica a los 100,

F) Lesión Hepática: Las personas que padecen enfermedades graves del hígado, como la cirrosis avanzada, a menudo sangran espontáneamente después de una operación.

Esta hemorragia se debe vigilar, pues cuando se acompaña de vómito, puede ser debida a várices esofágicas perforada.

Se han recomendado, los siguientes preparativos: transfusiones de sangre, corregir la anemia y corregir los factores antihemorrágicos, antes de la extracción dental y durante ella y si es necesario después de la operación.

G) Ictericia: Se caracteriza por el color amarillo de la piel y las escleróticas, produce deficiencia de los factores formadores de protrombina, así como el calcio utilizable, fibrinógeno, glucosa y agua. Es muy probable que se presenten hemorragias por lo que habrá que tomar las medidas pertinentes; si es necesaria una extracción de urgencia, se administrarán, 4mg de vitamina K. tres veces al día, transfusión de 250 cc de sangre (Que contiene protrombina) y 0.5 cc de vitamina sintética hidrosoluble; por vía endovenosa o intramuscular, 2 veces al día, para normalizar el tiempo de protombina.

H) Diabetes Mellitus: Un paciente diabético no compensado, que padezca una infección oral aguda, plantea un difícil problema de tratamiento. Es de suma importancia que el Dentista lo envíe a un médico, para que trate su diabetes. También se ha de tratar la infección oral, se tomará materia de la zona afectada, para efectuar cultivos bacterianos y pruebas de sensibilidad a los antibióticos.

I) Nefropatía: Las enfermedades del riñón, requieren una selección cuidadosa de los agentes anestésicos y medicamentos. El eter y el cloroformo, deprimen la función renal; no se deben administrar a estos pacientes barbitúricos de acción prolongada, particularmente, cuando es alto el nitrógeno proteínico.

Las enfermedades se acompañan a menudo de perturbaciones del equilibrio hídrico y electrolítico.

J) Hipertiroidismo: El hipertiroidismo, es un estado en que la glándula tiroides aumenta su actividad. Predomina en el sexo femenino y es más frecuente en personas jóvenes.

Los pacientes con hipertiroidismo, suelen ser impresionables y nerviosos, tienen tendencia a la pérdida de peso, a la disnea y a la sensación de debilidad y duermen mal; pueden presentar exoftalmía, tienen pelo fino y liso, respiración excesiva en cara y manos y toleran mal el calor.

Como estos pacientes, presentan una inestabilidad superior a la normal, una de las facetas del tratamiento dental, ha de ser la administración de sedantes.

Dichos pacientes, son hipersensibles a la acción de la adrenalina, la cual de ser empleada con cautela y moderación.

K) Hemofilia y otras enfermedades hemorrágicas: Estas enfermedades, pueden ocasionar complicaciones si no se reconocen, antes de una operación.

La hemorragia primaria o secundaria, puede continuar a-

pesar del tratamiento.

Tienen propensión a la hemorragia; los enfermos con nefropatía, con uremia, leucemia, escorbuto, ictericia producida por deficiencia de vitamina K, debido a carencias de sales biliares, las personas que padecen púrpura trombocitopénica y de hipertensión. hemofilia; lo cual se caracteriza, por la prolongación del tiempo de coagulación, que a menudo es de 2 a 3 horas; es una enfermedad hereditaria los antecedentes de familia y personales facilitan el diagnóstico.

L) Anemia: Se define, como la disminución de la capacidad de transporte de oxígeno, por parte de la sangre, esto se debe con mucha frecuencia, a la disminución de glóbulos rojos-circulantes. Son varios los procesos patológicos que pueden originar una anemia, sin embargo, no se considera como una enfermedad específica. Entre los signos que pueden indicar anemia, tenemos: atrofia de las papilas linguales, la ictericia, las uñas en forma de vidrio de reloj, la osteoporosis, la piel seca y lisa, y la palidez; cabe observar falta de ácido clorhídrico gástrico, demostrable mediante pruebas de laboratorio específicas y también puede haber hipertrofia del hígado del vaso. El paciente anémico, se queja de tener la lengua muy sensible y dolorosa, fatiga, debilidad, disnea, entumecimiento, pérdida de peso, pérdida de apetito e irritabilidad.

Las pruebas de laboratorio, utilizadas en el diagnóstico de la anemia son: La determinación de la hemoglobina, el Hematocrito, la extensión, el recuento de reticulocitos y el examen de la médula ósea.

A excepción de las urgencias, deben retrasarse todos los tratamientos dentales, hasta aclarar la Etiología de la anemia y ordenar el tratamiento adecuado.

M) Trastornos de la Coagulación: La coagulación de la sangre, depende de unas proteínas especiales elaboradas por el hígado, del calcio y las plaquetas, así como de algunos factores hemáticos adicionales.

Las causas mas frecuentes de los trastornos hemorrágicos, son: las enfermedades hepáticas, la administración de medicamentos anticoagulantes tales como: heparina y compuestos cumarínicos usados en el tratamiento de pacientes con infarto al miocardio reciente o después de las intervenciones del corazón.

Los pacientes, con una historia de aparición fácil de equimosis, hematurias, melena, hemorragias prolongadas, tras pequeños cortes o después de la extracción de dientes, hospitalización por hemorragias, transfusiones múltiples, hepatopatía reciente o tratamiento prolongado con aspirina; deben ser exa-

minados a fondo, para detectar posibles trastornos de la coagulación.

N) Trombositopenia: Consiste, en la disminución del número de plaquetas circulantes; puede ser ideopática (de causa desconocida) secundaria a una enfermedad, como las metástasis cancerosas óseas, o ser consecuencia de reacciones alérgicas - o de los efectos tóxicos de agentes químicos, sobre la médula ósea.

Las pruebas utilizadas, en el estudio de los pacientes, en los que se sospecha alguna forma de trombocitopenia, son - el recuento de plaquetas, la retracción del coágulo y la del torniquete.

No deben efectuarse intervenciones quirúrgicas, en pacientes de trombocitopenia, hasta consultar con un médico y haber logrado una cita prácticamente normal de plaquetas.

O) Enfermedades de los glóbulos blancos: Las principales enfermedades que afectan los glóbulos blancos, son la leucopenia o agranulocitosis y la leucemia. En la agranulocitosis hay un notable descenso del número de granulocitos circulantes (principalmente neutrófilos), en la sangre, lo cual origina, una disminución importante de la resistencia a la infección.

La leucemia es una enfermedad maligna de los leucocitos, que da lugar a una producción excesiva de dichas células; pueden optar; por la forma aguda o crónica, pero la terminación - es siempre letal.

La leucemia, puede asociarse con anemia y trombocitopenia, a consecuencia de la substitución, de médula ósea por células leucémicas.

Entre los signos hallados en los pacientes con agranulocitosis o leucemia, figuran; las úlceras orales, las petequias, equimosis, hiperplasia gingival generalizada, enfermedad paradontal rápidamente progresiva, osteolisis, hiperplasia de los ganglios linfáticos y dientes flojos. Los pacientes leucémicos, pueden acusar fiebre, debilidad, dolores corporales, pérdida de peso, boca seca y dolor de las encías. En este tipo de pacientes, no se debe realizar ningún tratamiento dental electivo. U na vez diagnosticado por el médico y sometido a tratamiento pueden ejecutarse los procedimientos corrientes de asistencia dental.

TEMA IV

ESTUDIO RADIOGRAFICO.

Técnica Radiográfica.

El éxito de una intervención quirúrgica del tercer molar inferior retenido, depende en gran parte de un exacto estudio radiográfico.

En una radiografía intraoral, deben observarse con absoluta claridad:

El molar que se va a extraer en toda su totalidad, el segundo molar, el hueso distal y la zona ósea por debajo de los ápices del molar impactado.

Radiografía periapical.

Posición del paciente. El paciente debe estar sentado de manera que al abrir su boca, su plano de oclusión de los dientes inferiores sea paralelo al piso.

Colocación de la película. Se coloca la película entre

el maxilar inferior y la lengua, desplazándola hacia atrás, de forma que su límite anterior se coloque a nivel de la cara mesial del primer molar y su borde superior esté paralelo a la arcada dentaria y por lo tanto, horizontal; que sobresalga 3 mm. de la cara oclusal de los molares.

Se le indica al paciente que coloque su dedo índice de la mano del lado opuesto que se va a intervenir. El paciente debe apoyar el pulpejo de su índice en el centro de la película, presionándola sobre la arcada, esto es a nivel del segundo molar.

Colocación del aparato de rayos X. Lo ideal es que el rayo central del aparato radiográfico vaya dirigido perpendicularmente a la película, o bien, que sea dirigido en forma perpendicular a la bisectriz del ángulo formado entre el eje mayor del molar retenido y el eje vertical de la película radiográfica.

La colocación del cono será la siguiente:

Si se logra colocar la película verticalmente, el rayo central se dirige a 0° ; si la película tiene su borde inferior desviado hacia la lengua, dirigiremos el rayo central en una angulación de -5° , a mayor desviación del eje vertical de la

película mayor, será la graduación del aparato radiográfico. - Si la película muestra un ángulo abierto hacia arriba el cono se colocará en $+5^\circ$ (aumentando la graduación a mayor desviación del eje vertical de la película).

Radiografía oclusal.

A diferencia de la radiografía periapical que sólo da detalles en un plano vertical, la radiografía oclusal da la relación bucolingual y otros elementos que se encuentran en este sentido. Así podemos decir, que una es complemento de la otra.

Para la correcta obtención de la radiografía oclusal, deben seguirse los siguientes pasos:

Posición del paciente. El respaldo del sillón dental estará inclinado a unos 30° y el cabezal se desciende un poco, - La cabeza del paciente se inclinará hacia el lado opuesto del que se va a radiografiar. La región suprahióidea lateral, debe quedar bien visible.

Colocación de la película. La película, la colocaremos sobre la arcada dentaria inferior, el lado sensible hacia el molar objetivo del estudio.

El paciente sostiene la película con su dedo índice, - apoyándola contra la arcada, o bien, la mantiene en ese sitio - por medio de la presión masticatoria.

Colocación del aparato de rayos X. El rayo central debe rá dirigirse siempre perpendicularmente a la película. Colo-- cando el cono del aparato por debajo del borde inferior de la-- mandíbula y dirigiendo el rayo central a nivel del segundo mo-- lar.

Una correcta radiografía oclusal, deberá mostrar la pro-- yección apicooclusal del primero y segundo molar, la posición-- que ocupan, la cantidad, calidad y disposición del hueso que - los circunscriben, y el tercer molar en su posición y desvia-- ción que presente, el hueso bucal en su cantidad y calidad, - así como el hueso mesial, lingual y distal.

Radiografía extraoral.

En algunas ocasiones el paciente puede presentarse en - el consultorio con un marcado trismus, procesos inflamatorios-- linguales, que imposibilitan el abrir la boca, o bien, una pro-- nunciada náusea; en estos casos recurriremos a la radiografía-- extraoral.

La radiografía extraoral no es tan precisa como la intraoral lingual, pero tomándola correctamente es útil en ciertas situaciones.

La técnica es la siguiente:

Posición del paciente. El respaldo del sillón dental se coloca en ángulo de 90° , se retira el apoya-brazos. El paciente se sienta de costado.

Posición del chasis. El cabezal se descende para facilitar la colocación del chasis en un ángulo de 45° , respecto al piso.

El paciente apoya la región por radiografiar sobre el chasis, sosteniéndolo con las manos y tomándolo por los ángulos inferiores.

El borde posterior del chasis deberá estar paralelo al borde posterior del maxilar.

Colocación del aparato de rayos X. Se colocará por encima del hombro del paciente y la punta del cono por debajo del maxilar del lado opuesto, con un ángulo de 25° , en relación con la horizontal.

El rayo irá dirigido hacia el tercer molar retenido, evitando obstáculos, como el hueso hioides, el maxilar del lado opuesto y la columna vertebral.

Estudio Radiográfico.

El estudio radiográfico proporciona una serie de detalles, cuyo conocimiento es imprescindible para un correcto diagnóstico y una exitosa técnica quirúrgica.

La cara mesial del tercer molar es de suma importancia para su extracción, dicha cara puede mostrarse accesible o inaccesible.

Cara mesial accesible. En este caso la cara mesial del tercer molar, está libre de hueso y el hueso bucal llega a nivel del cuello del tercer molar retenido.

Radiográficamente se observará un espacio interdentario entre la cara mesial del tercer molar y la distal del segundo radiolúcido de forma y tamaño variable, en relación con la posición del tercer molar.

Cara mesial inaccesible. La cara mesial del tercer molar, estará parcialmente o totalmente cubierta de hueso y ade-

más el hueso bucal llega por encima del nivel cervical, para abordar la cara mesial del molar retenido, es necesaria la remoción quirúrgica del hueso.

Radiográficamente no existe el espacio interdentario lúcido.

Dicho espacio radiolúcido está muy reducido, porque las tablas óseas bucal y lingual se superponen.

Nuestra técnica quirúrgica, deberá transformar esta cara inaccesible en accesible.

La posición del tercer molar dentro de la mandíbula, se manifiesta en la película radiográfica. La interpretación de la imagen obtenida, es de vital importancia.

Un molar colocado en sentido vertical, con su cara bucal situada en el plano bucal de los molares que le preceden y su cara lingual en el plano lingual, es llamado molar sin desviación.

En una radiografía intraoral perfectamente tomada, se observará el perfil de los molares nítido, no será visible ninguna porción de la cara oclusal de los dientes; el punto de con

tacto entre ambos serán observados en la radiografía perfectamente bien conservados, sin superposiciones.

La profundidad del tercer molar en el hueso, debe ser estudiada minuciosamente, ya que muestra la altura, profundidad o nivel en que está el tercer molar en relación con el plano oclusal y cervical.

En los siguientes párrafos, haremos un estudio radiográfico de las diferentes posiciones que puede mostrar un tercer molar retenido:

Posición vertical. Sin desviación. Cara mesial accesible

Radiográficamente observaremos el eje mayor del tercer molar - paralelo al eje mayor del segundo molar. La cámara pulpar, debe observarse en su totalidad. Las cúspides linguales y bucales coinciden, no son visibles las caras triturantes. El punto de contacto se conserva nítido. Se observa el espacio interdentario entre el tercero y segundo molar como un triángulo, que tiene de base el borde alveolar, sus lados son la cara distal del segundo molar y la mesial del tercero.

Posición vertical. Sin desviación. Cara mesial inaccesible.

Las características radiográficas son similares al caso anterior, sólo que en este tipo de retención la cara mesial - del tercer molar está cubierta por hueso mesial y bucal, el acceso por la cara mesial no es posible.

Generalmente la cara triturante del molar retenido está por debajo de la línea oclusal o de la línea cervical. Está - cubierta ósea puede ser total o parcial.

El espacio interdentario no es en forma de triángulo, - puede ser en forma de ojal o no existir.

Posición vertical. Desviación bucal. Cara mesial accesible.

En este tipo de retención la característica radiográfica principal es la superposición de la imagen de la corona del tercer molar sobre la corona del segundo. Esta superposición - varía de acuerdo a la desviación bucal del molar retenido. La cara oclusal no es visible. El espacio interdentario puede - ser de formas muy variable y no ser visible por la mencionada - superposición de imágenes.

Casi siempre el tercer molar está a la misma altura del

segundo o un poco por debajo del plano oclusal.

Posición vertical. Desviación bucal. Cara mesial inaccesible

Existe superposición de la corona del tercer molar sobre la del segundo. La cara triturante es poco o nada visible. El espacio interdentario no existe, porque puede estar cubierto por hueso mesial o estar ocupado por el tercer molar. La cara oclusal del molar retenido suele estar por debajo de la línea oclusal. El molar puede estar cubierto total o parcialmente por hueso. Generalmente el hueso cubrirá su cara bucal, un tercio oclusal y un tercio bucal de la cara oclusal.

Posición vertical. Desviación lingual. Cara mesial accesible

En una correcta radiografía las caras oclusales del primero y segundo molar no son visibles, en cambio la del tercer molar si es visible en mayor o menor grado, según el grado de desviación lingual.

Es necesario tomar una radiografía oclusal para confirmar el grado de desviación.

El espacio interdentario será amplio y bien visible, con acceso a la cara mesial.

Nunca hay superposición radiográfica de las coronas del tercero sobre la del segundo.

Posición vertical. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible

Esta posición es semejante a la anterior, sólo que en este caso el molar está ubicado más profundamente, y su cara mesial estará cubierta por hueso, es decir, inaccesible.

En algunos casos la cúspide mesiobucal puede no estar cubierta por hueso.

No hay superposición de coronas.

Posición vertical. Desviación bucolingual. Cara mesial accesible.

El tercer molar está colocado verticalmente, desviado hacia el lado bucal pero con su cara oclusal dirigida hacia el lado lingual; de manera que el centro de la cara mesial del tercer molar (corona y raíz) está en contacto con el ángulo distobucal de la corona y raíz del segundo molar.

Radiográficamente observamos:

El eje mayor del tercer molar paralelo al eje mayor del segundo molar.

Existe superposición de la imagen de la corona del tercer molar sobre la del segundo en grado variable según el grado de desviación bucal.

La cara oclusal del tercer molar es visible en mayor o menor grado dependiendo del grado de desviación lingual.

Las caras del segundo y primer molar no son visibles.

El espacio interdentario puede o no existir según la desviación bucal del tercer molar.

Posición vertical. Desviación bucolingual. Cara mesial inaccesible.

La imagen radiográfica será la misma del tipo anterior, sólo que aquí el molar está colocado más profundamente en el hueso.

Suele tener sus caras cubiertas por hueso en su totalidad.

El espacio interdentario no es visible, porque el hueso mesial llega hasta la cara oclusal.

Posición mesioangular. Sin desviación. Cara mesial accesible.

El eje mayor del tercer molar forma con el eje mayor del segundo un ángulo agudo abierto hacia atrás y abajo. Las caras bucal y lingual del tercer molar están en el mismo plano que las caras bucal y lingual del segundo molar.

En la imagen radiográfica observaremos que el ángulo mesiooclusal de la corona del tercero hará contacto con la caradistal del segundo. No es visible la cara oclusal del tercermolar.

El espacio interdentario está muy definido.

El hueso mesial llega a las proximidades del cuello del tercer molar, haciendo su cara mesial accesible.

Posición mesioangular. Sin desviación. Cara mesial inaccesible

Se observan los mismos detalles radiográficos que en el caso anterior.

No existe superposición de la imagen de las coronas del

tercer molar sobre la del segundo.

El espacio interdentario no es visible, porque está cubierto por hueso mesial, o es una continuación del hueso oclusal (en retenciones más profundas).

Posición mesioangular. Desviación bucal. Cara mesial accesible

En este caso el molar retenido presenta todas las características de una posición mesioangular ya mencionada anteriormente además el molar está desviado hacia el lado bucal, es decir hacia la rama ascendente, casi siempre la mitad de la cara oclusal estará por fuera del plano que une las caras bucales del primero y segundo molar.

Radiográficamente se manifestará por: cara oclusal no visible cuando las caras oclusales del primero y segundo molar son visibles en un segmento y clínicamente no hay desviación ni bucal ni lingual del primero y segundo molar.

El espacio interdentario es en forma de triángulo con gran base, por la posición mesioangular del molar impactado.

Posición mesioangular. Desviación bucal. Cara mesial inaccesible.

En esta retención el molar está colocado muy profunda--

mente.

Puede tratarse de una retención intraósea total (todas las caras del molar están cubiertas por hueso).

En la radiografía vemos que la cara oclusal del tercer molar no es visible, o se presenta en las mismas proporciones que las caras oclusales del primero y segundo molar que están colocados sin desviación bucal o lingual.

Existe superposición de la corona del tercero sobre la corona del segundo o sobre parte de su raíz distal.

No es visible el espacio interdentario o la región subyacente a la cara mesial, no es visible o está representado por un triángulo de gran base.

La cara oclusal puede estar cubierta en su totalidad por hueso oclusal en retenciones muy profundas.

Posición mesioangular. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible.

El eje mayor del tercer molar forma un ángulo agudo abierto hacia abajo y atrás con el eje mayor del segundo molar

pero su corona está dirigida hacia el lado lingual.

El estudio radiográfico revela al tercer molar en la angulación mencionada en el párrafo anterior, pero como su corona está dirigida hacia lingual la cara oclusal es netamente visible.

No existe superposición de las coronas.

La radiografía oclusal confirmará lo anteriormente di--cho.

Si el primero y segundo molar están correctamente situados, no serán visibles sus caras oclusales en la radiografía.

La cara mesial está libre de hueso mesial y el espacio-interdentario en forma de triángulo es netamente visible.

Posición mesioangular. Desviación lingual. Cara mesial inacce-
sible.

Radiográficamente se observa una parte importante de la cara oclusal del tercer molar. No hay superposición del ter--cer molar sobre la del segundo.

El espacio interdentario tiene forma de ojal con su eje mayor vertical o bien no es visible.

El ángulo mesiooclusal del tercer molar está ubicado por debajo de la imagen del cuello del segundo molar.

El tercer molar suele estar en completa retención y es bastante visible el saco pericoronario.

Posición mesioangular. Desviación bucolingual. Cara mesial accesible.

Este molar está desviado en dos planos: su posición mesioangular y su desviación a lingual.

En la película radiográfica vemos:

Una línea trazada por el centro de la cara oclusal del tercer molar está en contacto o próxima con el ángulo distobuccal de la corona y raíz del segundo molar. Por lo tanto, una parte de la corona del tercer molar está fuera del plano trazado sobre las caras bucales del primero y segundo molar. Esto se traduce por una superposición radiográfica de la corona del molar retenido sobre el segundo molar.

Las raíces del molar retenido pueden verse acortadas - por la desviación bucolingual, pero su cámara y conductos pulpares son bien visibles. La altura de la cámara pulpar puede aparecer disminuida.

El espacio interproximal es en forma de triángulo de - gran base, por lo que la cara mesial no está protegida por hueso mesial (es accesible).

El segundo molar se presenta desviado hacia el lado distal en muchas ocasiones.

Cuando el tercer molar está muy alejado del segundo no existirá superposición de las coronas.

posición mesioangular. Desviación bucolingual. Cara mesial inaccesible.

El eje mayor del tercer molar forma un ángulo abierto - hacia abajo con el eje mayor del segundo molar. El eje mayor del tercer molar se dirige hacia bucolingual.

La cara lingual se desvía a mesial y lingual mientras - parte de su cara bucal sobresale del plano trazado por las caras bucales del primero y segundo molar.

Existe contacto parcial o total de la cara oclusal del molar retenido con el ángulo distobucal de la corona o raíz distal del segundo molar.

El punto medio del ángulo diedro mesiooclusal de la corona del tercer molar se encuentra por debajo de la línea cervical del segundo molar.

En el estudio radiográfico se observa superposición de imágenes de las coronas. Se observa la cara oclusal del tercer molar.

Raíces acortadas del molar impactado (por la desviación bucolingual) pero con cámara pulpar y conducto radiculares visibles.

La altura de la cámara es ligeramente disminuida.

El segundo molar puede estar desviado hacia distal, o hacia distal y lingual, lo que origina que su cara masticatoria se manifieste en la radiografía.

El espacio interdentario es casi siempre una línea, cuyo punto más elevado está siempre por debajo del cuello del segundo molar, lo que hace imposible el acceso a la cara mesial-

del tercer molar.

La retención puede ser total, observándose el saco pericoronario en la película radiográfica.

En una radiografía oclusal complementaria vemos que el eje mayor del tercer molar forma con la línea de la arcada dentaria un ángulo obtuso abierto hacia el lado bucal.

Posición horizontal. Sin desviación. Cara mesial accesible.

El eje mayor del tercer molar forma un ángulo recto con el eje mayor del segundo molar, abierto hacia abajo y atrás.

Cara lingual y bucal ubicadas al mismo nivel de las caras homónimas del primero y segundo molar.

Estudio radiográfico:

El tercio o la mitad de la cara oclusal del molar retenido hace contacto con la cara distal del segundo molar.

No hay superposición de imágenes porque el molar no muestra desviación lingual ni bucal por lo tanto, la cara oclusal del tercer molar no es visible.

Si el segundo o primer molar están desviados a lingual-
o bucal se observan las caras oclusales.

Parte del tercer molar se encuentra por encima del pla-
no oclusal del primer y segundo molar.

La longitud mesiodistal de la corona del tercer molar -
es mayor que la altura de la corona del segmento.

El espacio interdentario es un triángulo muy visible cu-
yo ángulo distal suele llegar hasta el cuello del molar impac-
tado.

La base del triángulo es la prolongación de la línea -
imaginaria proyección del borde anterior y la línea oblicua ex
terna.

Posición horizontal. Sin desviación. Cara mesial inaccesible.

Varía muy poco del tipo de retención antes mencionado.

La diferencia estriba en que la cara mesial del molar -
es inaccesible por la profundidad en que se encuentra, de modo
que la cara distal del molar se encuentra ligeramente por arri-
ba, al mismo nivel o por debajo (lo más frecuente) del plano -

oclusal de los molares que le preceden.

No es visible la cara oclusal del molar.

No hay imágenes superpuestas del tercer molar sobre la del segundo.

Cámara pulpar y conductos radiculares son identificables.

El espacio interdentario es una línea de concavidad superior que abarca la cara mesial del tercer molar retenido.

Si existe espacio entre la cara oclusal del tercero y la cara distal del segundo molar está ocupado por hueso oclusal el cual si aparece radiolúcido indicará un proceso patológico.

Posición horizontal. Desviación bucal. Cara mesial accesible.

El eje mayor del tercero forma un ángulo recto con el eje mayor del segundo molar. Su cara bucal no está alineada con la cara bucal del segundo y primer molar, sino que su eje mayor se dirige hacia adelante y afuera, detalle que se manifiesta radiográficamente por la superposición de la corona del tercer molar sobre la del segundo (desviación bucal).

Generalmente el tercer molar en esta retención está implantado superficialmente tanto que la continuación del plano oclusal corta al tercer molar.

El punto más bajo de la corona del molar retenido que se encuentra en su cara mesial se sitúa por debajo de la línea cervical del molar vecino.

No son visibles las caras masticatorias de los molares.

El espacio interdentario (subyacente a la cara mesial - del tercer molar) es amplio, en forma de triángulo de gran base que se continua con la línea periodóntica de la raíz mesial del tercer molar.

Posición horizontal. Desviación bucal. Cara mesial inaccesible

La cara mesial está cubierta de hueso y está por debajo de la línea cervical del segundo molar.

El tercer molar puede estar totalmente cubierto por hueso (retención intraósea).

El eje mayor del tercero es perpendicular al eje mayor del segundo molar.

Superposición de parte del segmento de la corona del - tercero sobre la del segundo por la desviación bucal que presenta el molar retenido.

Las caras oclusales no son visibles.

El espacio interdentario es en forma de triángulo cuya base que es amplia se continua con el periodonto de la raíz mesial del tercer molar.

En retenciones muy profundas la base de dicho triángulo se aproxima a los ápices de las raíces del segundo molar.

Posición horizontal. Desviación lingual. Cara mesial accesible

El eje mayor del tercer molar es perpendicular al eje mayor del segundo. El eje mayor del tercer molar está inclinado hacia lingual. La cara lingual del molar retenido está dirigida hacia la lengua.

Estudio radiográfico:

La cara mesial es accesible porque el molar va hacia lingual.

La profundidad que presenta el molar suele ser muy escasa.

La cara distal del molar impactado está por encima del plano oclusal del segundo molar.

Espacio interdentario triangular, de gran base (subyacente a la cara mesial del molar retenido).

Se observa su cara oclusal sin ser visibles las caras oclusales del primero y segundo molar.

No hay superposición de la corona del tercero sobre la del segundo.

Puede haber acortamiento radiográfico de las raíces.

El diagnóstico se complementa con la radiografía oclusal.

Posición horizontal. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible

Difiere del anterior por la dificultad de acceso a la cara mesial.

Se observa mayor profundidad ósea.

La cara mesial se localiza siempre por debajo de la línea cervical o a nivel del tercio apical del segundo molar.

Su cara distal está por debajo de la cara oclusal del segundo molar.

La cara oclusal es visible (del tercer molar) en mayor o menor grado.

No existe superposición de las imágenes.

El espacio interdentario es un triángulo de base amplia que se continua con el periodonto de la raíz mesial del tercer molar.

En los molares alejados hacia distal puede presentarse un espacio entre la cara oclusal del molar impactado y la cara distal del segundo molar.

Posición horizontal. Desviación bucolingual. Cara mesial accesible

Colocados horizontalmente con su eje mayor perpendicular al del segundo y con desviación a bucolingual.

La línea media que divide la cara oclusal del tercero -

está en contacto con el ángulo bucodistal de la corona y raíz del segundo.

La cara distal se ve por encima del plano oclusal (clínicamente la corona está al descubierto).

Parte de la corona del tercer molar se superpone sobre la del segundo.

Cara oclusal visible del tercer molar en la radiografía.

El espacio interdentario radiolúcido bien marcado.

Su base se continua con el periodonto de la raíz mesial del retenido.

La cara mesial del tercer molar se ve a nivel o ligeramente por debajo de la línea oclusal del segundo. La cara distal está por encima del plano oclusal.

El segundo molar puede estar desviado a lingual o distal o hacia ambos lados.

La radiografía oclusal es indispensable en donde el eje mayor del tercer molar forma con el eje de la arcada un ángulo obtuso abierto hacia afuera.

Posición horizontal. Desviación bucolingual. Cara mesial inaccesible.

Además de poseer las mismas características del caso anterior, el molar retenido está colocado más profundamente.

La cara oclusal del tercer molar se relaciona con el ángulo distobucal de la raíz distal del segundo molar.

Radiográficamente la cara oclusal del tercer molar se superpone sobre la corona o raíz del segundo molar.

La cara distal del molar impactado se ubica a nivel o por debajo del plano oclusal, o bien por debajo del plano cervical; algunos muestran sus cúspides mesiales a la altura de los ápices distales del segundo molar.

El espacio interdentario es un triángulo o una media luna de concavidad superior.

La cara mesial es inaccesible por estar cubierta de hueso bucal y mesial.

Es necesaria la radiografía oclusal.

Posición distoangular. Sin desviación. Cara mesial accesible.

El eje mayor del tercer molar forma con el eje mayor del segundo molar un ángulo agudo abierto hacia arriba.

Las caras mesial y distal están situadas en el mismo plano de las caras del mismo nombre del primero y segundo molar.

La cara mesial de la corona y raíz del tercer molar puede estar en contacto con la cara distal del segundo molar. (corona y raíz).

La cara mesial del tercer molar está libre de hueso por lo cual es accesible.

Por no estar desviado, su cara oclusal no es visible radiográficamente y no existe superposición de imágenes.

El espacio interdentario varía de acuerdo al grado de distalización del tercer molar, suele tener forma de U o V.

Posición distoangular. Sin desviación. Cara mesial inaccesible

Esta retención se diferencia de la anterior profundidad

en que se encuentra el molar impactado, su cara mesial resulta cubierta por hueso mesial y en algunos casos la cara oclusal - también está cubierta por hueso (retención intraósea).

El hueso mesial es ancho sólido.

Posición distoangular. Desviación bucal. Cara mesial accesible

El eje mayor del tercer molar forma un ángulo agudo - abierto hacia atrás con el eje mayor del segundo molar y además se dirige hacia la rama ascendente (bucal) de ahí su gran relación y proximidad con la línea oblicua externa.

En la película radiográfica observamos superposición de la corona del tercero sobre la del segundo molar, por la desviación bucal. La cara oclusal del tercero no es visible.

Posición distoangular. Desviación bucal. Cara mesial inaccesible.

Encontramos los mismos detalles del tipo anterior, la diferencia reside en que la cara mesial está cubierta por hueso mesial que puede continuarse con el hueso oclusal (retención intraósea).

La cara oclusal del tercer molar no se observa radiográficamente. Existe superposición de la imagen de la corona del tercero sobre la del segundo molar. En algunos casos hay superposición de corona y raíz del tercero sobre la corona y raíz del segundo molar.

Cuando el tercer molar está muy distalizado sólo se superponen las raíces de los molares.

Posición distoangular. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible.

El eje mayor del tercer molar forma con el eje mayor del segundo un ángulo agudo abierto hacia arriba y la cara oclusal del tercero se dirige hacia la lengua.

El hueso mesial y bucal dejan libre la cara mesial del molar retenido así como su borde y segmento mesial de la cara oclusal.

Las caras distal, lingual y bucal están cubiertas por hueso.

El espacio interdentario en forma de U o V es generalmente ancho, la cara mesial del tercero está en contacto con -

la cara distal del segundo molar. Por debajo del punto de contacto existe un espacio suficiente como para hacer accesible la cara mesial.

Por la desviación lingual que presenta el molar su cara oclusal es visible en la radiografía.

Si el molar está en desviación bucolingual se observará en la radiografía la cara oclusal del tercer molar y superposición de las imágenes de los dos molares.

Posición distoangular. Desviación lingual. Cara mesial inaccesible.

Los detalles anatómicos de este caso coinciden con el anterior. Sólo se diferencian en que la cara mesial del tercer molar está cubierta de hueso. Son retenciones generalmente muy profundas y el molar está cubierto por hueso en su totalidad.

Radiográficamente se observa la cara oclusal del tercer molar y distalizado. El espacio interdentario y la cara mesial están cubiertas por hueso.

Posición linguoangular. Cara mesial accesible o inaccesible.

El eje mayor del tercer molar está desviado en sentido-lingual (la cara oclusal ve hacia la lengua y las raíces hacia el borde anterior por debajo de la línea oblicua externa).

Radiográficamente se presentan en forma de disco o moneda (los rayos recorren el eje mayor del molar en dirección apico oclusal).

Las raíces del tercer molar no son visibles por la superposición de la corona del tercero sobre ellas.

No existe superposición de imágenes (corona o raíces) - del tercero sobre la del segundo.

Para identificar las raíces del tercer molar es necesario una radiografía con distinta angulación.

Los molares que presentan su cara bucal a nivel del plano oclusal son clasificados como de cara mesial accesible, los que están ubicados por debajo del plano cervical, tienen su cara mesial inaccesible.

El borde lingual de la cara oclusal se ubica a nivel del plano cervical del molar vecino.

Es indispensable la radiografía oclusal, para un correc

to diagnóstico.

Posición bucoangular. Cara mesial accesible o inaccesible.

El eje mayor del tercer molar se dirige hacia la rama - del maxilar. La corona se encuentra por debajo de la línea - oblicua externa, sus raíces están dirigidas hacia la lengua.

En la placa radiográfica aparecen en forma de disco o - moneda.

El espacio interdentario puede estar libre o cubierto - de hueso, según sea la cara mesial accesible o inaccesible.

Para diferenciar la retención bucoangular de una linguo - oclusal es imprescindible la radiografía oclusal.

Posición paranormal (invertida, ectópica, heterotópica)

Esta posición la presentan todos aquellos molares que - no se pueden clasificar en ninguna de las retenciones menciona - das.

Se presentan en cualquier lugar de la rama ascendente, - cóndilo, cuerpo de la mandíbula, ángulo del maxilar inferior, -

apófisis coronoides o escotadura sigmoidea; con su corona dirigida hacia el borde inferior del maxilar inferior y sus raíces hacia el cóndilo.

En algunos casos será necesaria la radiografía extraoral para un buen diagnóstico.

Ausencia de dientes vecinos. Cara mesial accesible o inaccesible.

Anatómicamente presentan las mismas características que cualquier tipo de retención, con ausencia del segundo molar o bien la totalidad de los dientes de la arcada; su cara mesial será accesible si está libre de hueso de lo contrario la denominaremos inaccesible.

Radiográficamente también presenta los mismos detalles ya estudiados en las diferentes formas de retención.

La corona del tercer molar impactado debe ser estudiada radiográficamente en forma minuciosa.

La corona del tercer molar presenta diferentes formas, tamaño, forma, estado, ya que puede presentar caries, fractura coronaria, obturaciones, prótesis, resorción idiopática o cual

quier proceso patológico que debilite su resistencia a la instrumentación.

Para realizar la extracción de un molar retenido es imprescindible tener bien ubicadas las raíces del mismo, en su número forma, tamaño, disposición o alguna anomalía que presenten.

La dirección de las raíces es el problema radiográfico más importante y su relación con el conducto dentario inferior.

Es indispensable hacer el mismo estudio radiográfico al segundo y primer molar. Tomando en cuenta su posición, su tamaño, forma, estado, dirección de sus raíces y la relación y proximidad con el tercer molar y en algunos casos con un cuarto molar.

En la inmensa mayoría de las retenciones de los terceros molares, el conducto dentario inferior es inferior y bucal con relación a los ápices del tercer molar. La posición de dicho conducto se clasifica de la siguiente manera:

Tipo 1.- El conducto tiene contacto con el fondo del alveolo del tercer molar.

Tipo 2.- Existe una franca distancia entre el conducto y el fondo del alveolo.

Tipo 3.- Todos los molares se relacionan con el conducto.

El conducto dentario aparece radiográficamente como dos líneas paralelas radiopacas (pared o cortical del conducto), - estas dos líneas encierran una zona de mayor radiolucidez.

Dichas líneas cruzan en diagonal, el hueso basal a distancia variable de los ápices del molar retenido.

La imagen del conducto puede superponerse sobre la de las raíces del molar, pero existen casos en que el conducto labra una muesca en las raíces o bien pasa entre ambas raíces - quedando totalmente atrapado.

Un completo estudio radiográfico permitirá ubicar correctamente el conducto dentario con relación a los ápices de las raíces del molar retenido.

TEMA V.

PROCEDIMIENTOS PARA EL QUIROFANO Y TEC-
NICAS ASEPTICAS.QUIROFANO.

En el quirófano no debe haber exceso de muebles, y, sobre todo, debe estar limpio y arreglado; de manera que se pueda mantener limpio con facilidad.

En un quirófano moderno no debe haber cuadros colgados en la pared, cortinas ni tapetes, pues acumulan gran cantidad de polvo.

La limpieza se facilita en un cuarto con piso y paredes de mosaico. Es esencial para los procedimientos quirúrgicos - una buena luz artificial. El gabinete para guardar los instrumentos, no deben estar en el quirófano, pues todos los que van a emplearse se colocan en una mesa cubierta con toalla estéril o en una charola de acero inoxidable esterilizada.

CONDUCTA A SEGUIR EN EL QUIROFANO.

Es obligatorio en todo tipo de cirugía que se apliquen las medidas de precaución para evitar la contaminación de las-

heridas.

No es razonable abandonar los métodos exclusivos de la Cirugía Bucal, el sistema de asepsia (no hay métodos) elimina algunos de los peligros de la infección cruzada, es decir, la del operador o de los instrumentos contaminados empleados por otro cirujano; la del operador por el paciente, o la del paciente por el operador.

Se ha establecido que las heridas quirúrgicas se contaminan principalmente por microorganismos que habitan en la piel o en las membranas mucosas que han sido cortadas.

Además, la cavidad bucal es un campo normal para la multiplicación de una gran variedad de microorganismos. La nariz, la garganta y las manos del equipo operador son una de las fuentes más frecuentes de infección de la herida. Siguen los instrumentos no estériles y los materiales que se utilizan en la operación. No hay excusa para esto último.

La asepsia completa en la cirugía puede ser un ideal que quizá nunca se logre. Siempre habrá duda en lo que respecta a la esterilización de la piel o de las membranas mucosas que se van a operar.

La contaminación de las heridas por el aire, es un problema que siempre estará presente, pero si se va a evitar, en todo lo que sea posible, la infección de la herida durante la cirugía, se deben tomar todas las precauciones y preparaciones lógicas.

Esto incluye la preparación adecuada del equipo operador y del paciente. Cualquiera que sea el lugar donde se haga la cirugía, en el quirófano o en la clínica, el cirujano se pondrá un cubre boca de gasa fina, en cuatro capas, y un gorro de lino o tela como el tejido usado bajo los moldes de yeso. Sin embargo, al igual que en otras partes en el hospital, el papel está ganando ventaja sobre la tela para máscaras faciales desechables, gorras y batas quirúrgicas. Las manos del cirujano estarán bien cepilladas; para la técnica del cepillado se utilizan jabones detergentes con hexaclorofeno.

Siempre se emplean guantes, y éstos, como los campos estériles y las toallas, sirven para aislar desde el punto de vista Bacteriológico, al doctor del paciente.

TEMA VI.

"PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS".

(TECNICA QUIRURGICA)

FUNDAMENTOS DE LA CIRUGIA BUCAL.

INCISION.

El empleo eficiente del bisturí, requiere el conocimiento básico de los puntos de apoyo convenientes que el cirujano-bucal ya conoce por la instrucción que recibió acerca de los instrumentos giratorios usados en la boca. El bisturí se toma con firmeza, pero sin tensión, cualquiera que sea la forma que se use. No debe hacerse rígidamente de manera que haga temblar la mano, o que pueda influir en el movimiento necesario para lograr una incisión limpia y atraumática.

El agarre en pluma fuente (el mango del bisturí se toma entre el pulgar y los dos primeros dedos), que es el elegido para los cortes delicados y pequeños que se requieran en la Cirugía bucal.

La piel es más difícil de cortar que la mucosa y la presión constante que requiere la incisión puede obtenerse mejor, agarrando el bisturí como el cuchillo de mesa.

La manera de tomar el bisturí es cuestión de pertenencia individual. Es más importante emplear una técnica atraumática para la incisión y la escisión, para que el bisturí afilado pueda utilizarse con eficacia y seguridad. Es más seguro emplear un punto de apoyo durante la incisión. Es indispensable la completa visualización de la región que se va a cortar.

Las incisiones intrabucales que abarcan la reflexión del mucoperiostio, para descubrir el hueso o los dientes son incisiones directas en línea recta o curvilíneas que siguen la distancia más corta a través de los tejidos. Sin embargo, donde el hueso subyacente, puede estar lejos del sitio de la incisión; por ejemplo el paladar blando, lengua, carrillos, labios y piso de boca, la incisión no es necesariamente directa. En estos casos, se hace solamente a través de la mucosa. Después se combina la disección roma con sección por bisturí o tijeras, para que los tejidos importantes no se sacrifiquen inútilmente. Esta disección puede efectuarse con instrumentos romos y las capas tisulares se separan desgarrándolas, se utilizan pinzas hemostáticas, tijeras romas, mango del bisturí o el dedo enguantado del Cirujano.

La exposición de las capas tisulares cortándolas con las tijeras o con el bisturí es menos traumática que la disección. Sin embargo, esto requiere conocimientos anatómicos más precisos.

El corte es necesario sólo para descubrir la línea de despliegamiento entre las capas, permitiendo así la separación fácil hasta que se expone otra línea de desplazamiento; - se corta esta capa y se disecciona hasta encontrar la siguiente. - Así se llega ordenado y atraumáticamente a la región patológica.

TEMA VI - A
"TECNICAS QUIRURGICAS"

A) División del acto quirúrgico:

Toda operación quirúrgica, consta de varios tiempos:

- 1.- Diéresis de los tejidos.
- 2.- Operación propiamente dicha.
- 3.- Síntesis de los tejidos.

La cirugía bucal no se aparta de éstos cánones; solo - que por la índole del terreno a intervenir, la operación ad- - quiere una modalidad particular, por tanto una intervención de cirugía bucal, se compone por regla general, de los siguientes tiempos:

- 1.- Incisión.
- 2.- Osteotomía.
- 3.- Operación propiamente dicha.
- 4.- Tratamiento de cavidad ósea.
- 5.- Sutura.

INCISION.

La incisión es una maniobra. mediante la cual se abren-

los tejidos, para llegar a los planos profundos a realizar así el objeto de la intervención.

Consideramos la incisión, por medios mecánicos cortantes, el Bisturí. Para realizar cualquier tipo de incisión, es aconsejable mantener tensa la fibromucosa o encía, con los dedos de la mano izquierda, los que al mismo tiempo, apartan los labios.

Las incisiones, en la cavidad bucal en general, deben llegar en profundidad, hasta el tejido óseo seccionado, el Periostio.

La incisión debe reunir, las siguientes condiciones:

A) Al trazar la incisión debe reunir, y circunscribir un colgajo, es necesario que éste tenga una base, lo suficientemente ancha, como para proveer la suficiente irrigación, evitando así los trastornos nutritivos y su necrosis.

B) La incisión debe ser tratada de tal manera que permita una perfecta visión, del objeto a operar; la incisión no debe oponerse a las maniobras operatorias.

C) La incisión, debe ser hecha de un solo trazo, sin lí

neas secundarias.

D) La incisión debe ser lo suficientemente extensa, como para permitir un colgajo que descubra amplia y suficientemente, el cambio operatorio, evitando desgarramientos del tejido gingival, que se traduce en necrosis de los tejidos blandos.

E) La incisión ha de trazarse de tal modo, que al volverse a adaptar el colgajo, a su sitio original, la línea de incisión, repose sobre huesos íntegro y sano.

La incisión está condicionada, por el tipo de retención. El tipo común de incisión, para la extracción de terceros molares inferiores retenidos, es el angular, una de las ramas. Se traza desde el centro de la cara distal del segundo molar y se extiende hacia atrás; su largo varía con el tipo de retención. La otra rama, se inicia en el mismo de la cara distal del reborde gingival y se dirige hacia abajo, adelante y afuera, en una extensión aproximada de un centímetro. Esta segunda rama de la incisión, es necesaria, para no lacerar el tejido gingival, aplastado y lesionado por los instrumentos, es fuente de infección y asiento de molestias y dolor postoperatorio.

OSTEOTOMIA Y OSTEECTOMIA.

La osteotomía, es la parte de la operación, que consis-

te en abrir el hueso, ostectomía, es la extracción del hueso - que cubre el objeto de la operación, la eliminación del hueso, puede efectuarse, con los instrumentos de wuinten, escoplos y - fresas.

OPERACION PROPIAMENTE DICHA.

La eliminación del molar retenido, una vez practicada - la osteotomía, se realiza por medio de palancas apropiadas, - que toman punto de apoyo, en las estructuras óseas vecinas o - en la cara distal del segundo molar. El punto de apoyo (en - las estructuras) destinado a aplicar la palanca, está en gene- - ral dado por, el lado inferior o base del triángulo, depende - como se aplica el elevador.

Otras porciones óseas, pueden servir como puntos de apo - yo, tales puede ser el borde bucal del maxilar y en contadas - ocasiones el borde distal, del segundo molar.

La fuerza destinada a remover el molar, depende del ti - po de retención. Su intensidad, debe ser ampliamente conside- - rada, con el objeto de evitar la fractura del molar o el maxi - lar.

Para evitar éstos accidentes, se practica la suficiente

resección ósea, con el fin de facilitar la operación, disminuyendo en lo necesario, la fuerza a emplear.

TRATAMIENTO DE LA CAVIDAD OSEA.

En la extracción de los terceros molares inferiores retenidos, Ries Centeno establece dos conductas:

1.- Terceros molares, sin complicaciones coronarias aparentes.

Practicamos la extracción, esterilizando con merthiolate, el campo operatorio, aislando con gasas la zona a operar, usando el aspirador quirúrgico, e impidiendo en lo posible, la entrada de saliva, dentro del alvéolo. Después de la extracción, se lava la herida y se elimina el saco pericoronario, posteriormente se coloca en el alvéolo, una cantidad de antibióticos (se introduce una pastilla de Tetraciclina, en la cavidad). A falta de medicamentos, colocamos dentro del alvéolo una cantidad de stoptom sulfonilamida que se usa en cirugía general, se permite que se mezcle con la sangre y se sutura.

2.- Terceros molares con pericoronitis: En estos casos, empaquetamos en el alvéolo, una tira de gasa yodoformada, proporcional a la cavidad humedecida en el bálsamo quirúrgico de-

la siguiente composición:

- = Aceite de clavo 60 partes
- = Bálsamo de Canadá, 35 partes
- = Bálsamo de Perú, 5 partes

Esta gasa debe llenar todo el alvéolo, para evitar la descomposición, de proporciones del coágulo, que pueden permanecer en la cavidad ósea. La curación, se deja de 5 a 6 días - el antibiótico, debe administrarse 45 minutos antes de la intervención quirúrgica.

SUTURA.

Es la maniobra quirúrgica, que tiene por objeto reunir los tejidos separados por la incisión.

B) Técnicas quirúrgicas.

Extracción del tercer molar inferior retenido en posición vertical.

El tercer molar retenido en posición vertical puede estar colocado, en distintas formas, con respecto a la curvatura de la arcada: normal, desviación bucal, desviación lingual, o-

en desviación bucolingual.

De acuerdo con la cara mesial, que es el punto de aplicación, de la palanca, puede ser accesible o inaccesible. En relación a lo anterior tenemos cuatro tipos principales, con los subtipos consiguientes, de acuerdo con la accesibilidad de la cara mesial.

En las desviaciones, bucal, lingual y bucolingual, la variación en las técnicas, reside en la mayor o menor osteotomía, del hueso a la forma de desviación.

También se indican diferentes formas, de odontosección que pueden realizarse en cada una de ellas.

Retención vertical, sin desviación, cara mesial accesible.

1.- Técnica de Winter.

A) Incisión.- Cuando solo se necesita usar la cara mesial del tercer molar, para aplicar el elevador, se realiza una incisión, que se extiende sobre la superficie oclusal del molar retenido, desde el borde mesial del festón gingival, llegando en sentido distal, algunos milímetros, por detrás del

borde óseo distal a resecar. En caso de valerse de la cara bucal, para aplicar el elevador, se realiza una incisión coincidente con el borde, buco oclusal de la corona del tercer molar y se extiende, hacia distal, en la misma proporción que la incisión anterior.

Con objeto de proteger el festón gingival, de los traumatismos operatorios, winter, indica una pequeña incisión perpendicular a las anteriores y que se traza sobre la lengüeta mesial, del molar retenido. Después de la incisión, el colgaje es separado mediante el Periostótomo.

B) Osteotomía: El movimiento que se realice, para que el tercer molar retenido abandone el alvéolo, puede ser en el arco de círculo, es decir, la corona del molar debe 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 en posición vertical, debe ser eliminado, para que el diente, pueda desarrollar este arco del círculo.

La cantidad de hueso a resecar, está indicada por la forma radicular, la relación del borde superior de la oseoes-estructura con la bifurcación de las raíces y la distancia, a la que el diente puede ser dirigido, fuera de su alvéolo, hacia -

distal y hacia arriba, por la aplicación del elevador, en la superficie mesial o mesiobucal.

La forma de raíces, indica el movimiento del molar y la cantidad de hueso a resecarse, de la siguiente manera:

= Raíces dirigidas hacia distal:

La cantidad de hueso a resecarse, debe ser suficiente--mente como para que el diente pueda describir el arco que corresponde a la forma radicular y se encuentre hueso distal que se oponga, a este movimiento.

Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal recta.

C) Extracción propiamente dicha (empleo de los elevadores).

El elevador, debe estar de acuerdo con el espacio interdentario; el elevador número 1 de winter, se usa, cuando el espacio es exiguo o están en contacto, el segundo y el tercer molar.

El número 2, es el más comunemente usado por que permite su aplicación a espacios reducidos. Los otros tipos, se -

usan, en espacios anchos o después de haber sido movilizado - el molar, por la aplicación de los menores.

Elegido el elevador y según las dimensiones del espacio interdentario, se introduce suavemente en dicho espacio entre los labios de la incisión de la mucosa. Este instrumento, actúa en primer tiempo como cuña, esta penetración en el espacio interdentario, permite, en algunos casos, el desplazamiento - del molar, hacia el lado distal, elevando y luxando, el molar-retenido.

Introduciendo el elevador, la parte plana de la hoja, - es aplicada contra la cara mesial del tercer molar, y su borde sobre, el borde superior de la estructura ósea. Posteriormente, se inicia el movimiento destinado a elevar el diente, por tal objeto, se hace girar el mango del instrumento, en el sentido de las agujas del reloj, para operar en el lado derecho; - a la inversa del movimiento de las agujas, al actuar del lado-izquierdo.

Con este movimiento hacia distal, el molar se eleva y - se desplaza hacia distal en la misma proporción, con que es.

La cantidad de hueso a eliminarse, debe ser tal, que - permita que se pueda dirigir al molar, hacia atrás, siguiendo-

el arco de su raíz mesial.

= Raíces rectas:

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

= Técnica de manejo de osteótomo: El osteótomo, se empuña con la mano derecha, dirigiendo. El Bisel de la hoja, hacia el hueso a reseca.

La función del osteotomo, consiste en extraer las partes óseas que se encuentran sobre o a los lados, del molar retenido. Una vez realizada la incisión, el instrumento se coloca, entre los labios de la herida y se dirige en busca del hueso a reseca. Aplicado en el sitio destinado, el borde cortante descansado en las oseoestructura, se ejerce suficiente presión, para reseca esta posición ósea, la cantidad de escisión, debe ser suficiente, como para poder dirigir al tercer molar, hacia distal, en grado tal, como para vencer la curvatura distal de las raíces y eliminar la resistencia en esta región. De esta manera, el cincel, que es el osteotomo, corta el hueso distal en pequeños trozos dirigiéndose de bucal a lingual o viceversa.

2.- Extracción por osteotomía a Fresa:

El uso de la fresa dental, para realizar la osteotomía, es poco traumatizante, usándola con las debidas precauciones.- Estas se refieren, al empleo de un instrumento nuevo y constantemente renovado, en la misma extracción y su refrigeración, - con agua esterilizada o suero fisiológico.

Para realizar, la osteotomía distal, en cada clase de - retenciones usamos la fresa 560 y la fresa redonda número 8 de carburo tungsteno.

A) Incisión.

La incisión, que se inicia un centímetro por atrás de - la cara distal del segundo molar, llega hasta ésta cara y se - prolonga, hacia adelante contorneando, el cuello de los dientes, hasta el primer premolar, permite un amplio colgajo, queda acceso y visibilidad.

B) Osteotomía.

Separados los labios de la incisión y apartados el carrillo y la lengua. Se coloca la fresa, sobre el borde óseo - distal a resecarse. La fresa se introduce, entre la cara dis-

tal del tercer molar y la porción distal, realizando tanta osteotomía como requiera la extensión del hueso y la disposición radicular.

C) Extracción propiamente dicha:

El elevador, se introduce en el espacio interdental y se mueve alrededor de su eje, en sentido distal, descansando el borde inferior de su hoja, sobre la estructura ósea del espacio, entre segundo y tercer molar. Por el mecanismo de palanca, con el elevador, se dirige el diente retenido, hacia arriba y atrás. Puede ser también apoyo sobre la cara distal, del segundo molar y dirigiendo el instrumento hacia adelante (mesial) la hoja del instrumento, desplaza el molar hacia atrás

El segundo molar usado como punto de apoyo ha de reunir las condiciones de integridad, de su corona y solidez del mecanismo radicular.

3.- Extracción por Osteotomía o Escoplo.

Escoplo simple o martillo automático. Este tipo de extracción solo lo mencionamos, ya que nos ocuparemos de ella, al tratar la retención, mesioangular.

4.- Extracción por Odontosección.

Este tipo de extracción, es indicado, cuando los dientes a tratar tienen raíces divergentes, con extraordinaria cementosis; en casos en que el tercer molar, esté muy próximo a la rama ascendente.

= Retención Vertical sin desviación, cara mesial inaccesible.

El ángulo mesio oclusal de la corona del tercer molar inferior retenido, puede estar situado por debajo de las estructuras óseas de tal modo que, la cara mesial, sobre la cual se aplica el elevador, no es accesible. Es necesario preparar una vía de acceso, a dicha cara mesial.

1.- Técnica de Winter: A) Incisión de dos ramas: una bucal trazada en la lengüeta interdientaria bucal; otra distal, trazada sobre el ángulo bucooclusal, del molar retenido.

OSTEOTOMIA.

La osteotomía se practica, como en la retención vertical, con la cara mesial accesible; con los osteotomas se extirpa el hueso distal.

Para la aplicación del elevador en la cara mesial del molar es necesario resecar, parte de la oseostuctura mesial.

C) Extracción propiamente dicha:

La técnica de uso de elevador, es la misma que la de retención vertical, con cara accesible.

2.- Extracción por Osteotomía a Fresa:

A) Osteotomía: El objeto de ésta operación, es eliminar suficiente cantidad de hueso, para poder vencer las resistencias mecánicas, del molar impactado en el hueso. La eliminación de este hueso y la preparación de una vía de acceso a la cara mesial, para aplicar el elevador, puede ser realizado, a fresa redonda número 6 a 8. Se realiza, sobre la tapa ósea a eliminarse, una serie de perforaciones, que lleguen profundamente hasta el molar retenido. Se unen los orificios, con ligeros golpes de escoplo o con fresa de fisura fina número 557; la tapa ósea se elimina con escoplo; haciendo un hueco que permita el paso del diámetro mayor del molar a extraer.

Resección ósea en distal:

Con fresa de fisura número 560, se realiza la osteotomía

en el lado distal, del tercer molar, llegando hasta la altura del cuello del diente. El objeto de la resección distal, es permitir, a este nivel, el suficiente espacio para poder desplazar el órgano dentario.

Resección ósea en mesial.- El objeto de esta resección, es obtener espacio suficiente para colocar la hoja del elevador. Se realiza con una fresa redonda, número 5.

Hay que tratar de hacer esta osteotomía, a expensas del hueso vecino al del molar por extraer, dejando intacto, en lo posible, el hueso que cubre al segundo molar por extraer.

Extracción propiamente dicha: El instrumento, penetra con una angulación de 45° respecto al eje del molar. El elevador, se abre camino en la vía ósea creada por la osteotomía mesial, y va a la cara mesial del tercer molar, apoyándose en el borde óseo, en la cara distal del segundo molar, se trata de luxar el diente hacia distal con pequeños movimientos de torsión, del instrumento.

Luxando el molar, se elimina el alveólo, con el elevador de winter, número 10, de aplicación bucal, se hace palanca con un elevador de hoja fina, colocado en el lado bucal, se hace palanca con un elevador de hoja fina, colocado en el lado bu-

cal, entre la corona del molar y la tabla ósea externa.

Retención vertical, ausencia de dientes vecinos.-

Los dientes vecinos, pueden estar ausentes en su totalidad o solo faltar el segundo molar. En el primer caso, el molar retenido, generalmente produce accidentes inflamatorios.

Es frecuente que desdentados totales, portadores de prótesis, sientan molestias ocasionadas por los terceros molares-retenidos y su eliminación es necesaria.

Los terceros molares retenidos, pueden presentarse de varios modos; la retención, puede ser parcial o total y totalmente intraósea o subgingival.

La técnica para la extracción, está guiada por los mismos principios, ya señalados; es necesario eliminar suficiente cantidad de hueso para poder abordar la cara mesial y aplicar allí los elevadores.

A) Incisión.

En casos de retención total, es preferible la incisión angular o bien, la incisión contorneante, pues se permite descu

brir ampliamente el hueso.

La rama longitudinal de la encisión es trazada a nivel del borde lingual del molar o un poco más adentro, sobrepasando los límites del borde mesial.

La otra rama la corta, perpendicularmente y llega a las proximidades del surco del vestíbulo.

B) Osteotomía:

El hueso que cubre el molar, es eliminado con escoplos, (osteotomos de winter, escoplos a mano) o fresas redondas, número 5, 6 u 8.

C) Extracción propiamente dicha:

Los elevadores indicados para este tipo de retención, - son los números 11, 12 o 13 de winter, se introduce la hoja del elevador, entre la cara mesial del molar y la pared mesial del alvéolo, previa osteotomía, cuando el instrumento está colocado, sobre la cara mesial, con punto de apoyo en el borde óseo-mesial, la cara mesial, con lo que se logra elevar hacia arriba y hacia distal.

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

Extracción del tercer molar inferior retenido en posi- ción mesioangular:

En la extracción del tercer molar inferior retenido en posición mesioangular, se añan dos problemas quirúrgicos que- hay que resolver:

1.- La Osteotomía.- En general el molar retenido aloja- do profundamente en el hueso y la cantidad de hueso distal, - suele estar dispuesta con abundancia.

2.- El contacto con el segundo molar.- Dicho contacto - viene a constituir, uno de los más sólidos anclajes del molar- retenido.

La eliminación de tejido dentario y la odontosección, - son las medidas que evitan, traumatismos y sacrificios óseos - inútiles.

El molar retenido para ser elevado de su alvéolo, debe-

trazar un arco, para lo cual se oponen, el punto de contacto y el hueso distal la extracción así, se dificulta y resulta en estas ocasiones, un problema mecánico el elevar un diente en tales condiciones, sino se elimina el obstáculo.

Retención mesioangular, sin desviación, cara mesial accesible o inaccesible:

1.- Técnica de Winter.-

A) Incisión: Winter ha indicado diferentes tipos de incisiones, para abordar la retención mesioangular.

Cuando no se necesita aplicar elevadores en la cara mesial, se practica una incisión que, partiendo de la cara distal del molar retenido, se extiende en sentido distal, en una distancia aproximada de un centímetro. Si hay necesidad de usar elevadores, se practica una incisión, sobre el borde bucal del molar retenido y en las mismas proporciones que al anterior; con el fin de estudiar el traumatismo y la aceleración del rodete gingival interdentario, se traza una incisión bucal desde el borde de la encía, hacia abajo y ligeramente adelante.

B) Osteotomía:

El triángulo óseo distal, es eliminado con osteotomía

núm. 2, con la técnica usual, el borde cortante del cincel, se apoya en la superficie a escindir y bajo presión manual, se elimina a pequeños trozos, el hueso necesario, de acuerdo al grado de versión del molar y por la forma radicular.

C) Extracción propiamente dicha:

Se selecciona el elevador, según la forma y tamaño del espacio interdentario, entre la cara mesial del tercer molar, la distal del segundo y el borde superior del interseptum, el elevador se introduce dirigido hacia abajo y en sentido lingual en este primer tiempo, actúa como cuña; con ligeros movimientos giratorios del mango del instrumento dirigidos hacia mesial y distal, el elevador ocupa el espacio.

La parte plana de la hoja del elevador, es aplicada contra la cara mesial del tercer molar, su borde inferior, sobre el borde superior del espacio interdentario; dirigido el mango del instrumento, en sentido mesial y de acuerdo con la disposición y forma radicular, se gradúa la fuerza necesaria, para elevar el molar. La eliminación del molar, se realiza una vez colocado el diente verticalmente y vencido el contacto entre el segundo y el tercer molar; se usan forceps para molares inferiores o con el mismo elevador.

2.- Extracción por osteotomía a fresa.-

A) Osteotomía.- La fresa es la indicada en este tipo de retención. La técnica varía un poco, con la retención gingival.

Con una fresa redonda número 4, 5 u 8, se practican orificios en el hueso, los cuales llegarán hasta el molar retenido; el tacto nos dará la sensación necesaria que nos advertirá, la presencia del molar retenido. La porción ósea limitada entre las perforaciones y el tercer molar, se elimina a golpe de escoplo; este instrumento, se coloca en el bisel dirigido hacia distal, tratando de insinuarlo, entre la cara distal del molar y el hueso a resecar; con el golpe de escoplo, se elimina esta porción ósea distal; la cantidad de hueso a resecar, está de acuerdo, con el grado de inclinación del molar, la forma y disposición de las raíces y el contacto del molar anterior.

El hueso distal, se elimina mejor con fresa de fusura número 560.

Extracción propiamente dicha: En la ya señalada, por medio de los elevadores de Winter.

3.- Extracción por osteotomía a Escoplo: El escoplo accionado a martillo o el automático, para realizar la osteotomía distal, se puede aplicar en este tipo de retención, con determinadas reservas.

Osteotomía: Usamos, para realizar la osteotomía distal, un escoplo de media caña; perpendicularmente dirigido, hacia la superficie ósea y con golpes de martillo se reseca el hueso, en pequeñas porciones, hasta descubrir lo suficiente al molar retenido, para vencer las resistencias (Hueso distal y punto de contacto). En el caso, de que el molar esté muy profundo, es mejor seccionarlo longitudinalmente.

Extracción propiamente dicha: Se realiza, como en la extracción por osteotomía a fresa.

Extracción por odontosección: Este método está indicado, en la retención mesioangular; la odontosección, puede ser de dos maneras: Se divide el diente, según su eje mayor, o bien se divide su eje menor; ambas operaciones se pueden realizar, con o sin osteotomía.

Consideraciones generales sobre la odontosección en molares retenidos:

Es imprescindible preparar una vía de acceso, para que los instrumentos destinados a cortar el diente, puedan cumplir su cometido, sin traumatizar las partes blandas, ni lesionar el hueso, por lo tanto una incisión amplia una osteotomía suficiente, se imponen en la aplicación de este método.

Como instrumental se puede usar: Discos de carborundo, piedras montadas y fresas.

Extracción del molar seccionado, según su eje menor:

1.- Extracción de la Corona: Se realiza por medio de elevadores finos, se introduce el elevador por debajo de la corona, entre su cara mesial y el borde óseo, y se eleva la corona.

2.- Extracción de la raíz: La porción radicular, puede extraerse, por medio de elevadores rectos, curvos o con los de winter; éste se introduce, entre la porción radicular y el tejido óseo vecino, se hace girar el mango del elevador, hacia el lado bucal.

En caso de gran divergencia radicular, o de gran cementosis, puede ser de utilidad, separar las raíces, con una fresa de fisura.

Extracción del molar seccionado por su eje mayor: Practicada la sección del molar con el escoplo automático, queda - el diente dividido en dos porciones: La mesial y la distal; ca da una debe ser eliminada por separado, comenzando por la más sencilla, la distal, al ser extraída, ésta, se facilita la eli minación de la porción mesial.

1.- Extracción de la porción distal: Se introduce, un elevador recto o de winter, entre las dos porciones del molar dividido; en su introducción y actuando como cuña, se consigue luxar ligeramente, la porción distal; es necesario aplicar el elevador, lo más profundamente posible, con objeto de evitar la fractura intempestiva de la porción distal. El punto ideal de aplicación de la línea cervical; aplicado a este nivel, se gira hacia mesial el mango del instrumento, 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, si aquella es accesible, o se practica una vía de entrada para el elevador se apoya como si se tratara de un molar entero, sobre la cara mesial, realizando, movimientos similares.

Retención mesioangular, ausencia de dientes vecinos: Es

te tipo de retención del molar, representa para la realización quirúrgica, como único problema, las resistencias óseas que cubren el molar; la osteotomía, puede hacerse a escoplo o fresa. La odontosección solo se aplica en caso de cementosis o raíces divergentes, por lo cual es importante, estudiar el problema radiográficamente.

A) Incisión:

En caso de retención completa, es preferible la incisión angular. Si el molar está prácticamente erupcionado, se aplica la misma clase de incisión.

B) Osteotomía:

Con un escoplo fino, se reseca el hueso distal, para dejar al descubierto por lo menos, la cara distal, de la corona.

La resección del hueso por el lado mesial, está condicionado, por la libertad de acceso a la cara mesial, sobre la cual se aplicará el elevador.

La fresa reseca idéntica porciones de hueso. El lado distal se opera con una fresa de fisura; la osteotomía mesial, puede realizarse con fresa redonda número 7.

C) Extracción propiamente dicha: Para efectuarla, son útiles los elevadores de winter número 8 y 12, o los elevadores angulares de Ash. todos ellos de aplicación mesial.

Se coloca la hoja del instrumento entre la cara mesial del molar y la superficie anterior del alvéolo; una vez aplicado, se gira el mango del instrumento, hacia mesial, con lo que se consigue elevar el molar hacia atrás y arriba. La fuerza aplicada, está de acuerdo con el grado de osteotomía y disposición radicular.

Extracción del tercer molar inferior en posición distoangular:

La posición distoangular, no es frecuente; cuando el tercer molar así se presenta, los métodos para su extracción, suelen ser laboriosos.

Las dificultades de la extracción, residen en la posición del molar, que para ser extraído, debe ser dirigido en sentido distal, es decir hacia la rama ascendente.

A) Incisión:

Si el molar está prácticamente erupcionado, puede efec-

tuarse el tipo de incisión ya señalado, para las otras clases de retenciones. En retenciones profundas y completas, es preferible la incisión angular.

B) Osteotomía:

Con el osteotomo, número 103, se llega hasta la porción ósea que cubre la cara triturante y distal del molar retenido, este hueso se elimina, el hueso que cubre la cara triturante, es resecaado con los instrumentos número 3, 5 u 11. El hueso de la cara bucal, debe ser eliminado, en suficiente cantidad como para permitir, la colocación de los elevadores.

Extracción propiamente dicha:

Existiendo suficiente espacio interdentario, puede emplearse el elevador número 9. El instrumento es aplicado, sobre la cara mesial, cerca del borde bucal, se introduce el elevador como si fuera una cuña, entre el molar y el hueso, se logra elevar como si fuera una cuña entre el molar y el hueso, se logra elevar el molar dirigiéndolo hacia arriba y atrás.

Más útiles, pueden ser los elevadores de aplicación bucal, número 10 para introducirlo y colocarlo sobre la cara bucal, en el sitio de la bifurcación de las raíces, será necesaria-

rio una franca osteotomía, de la tabla externa, aplicado el elevador, se gira el mango hacia el lado bucal, desplazando así el molar.

2.- Extracción por osteotomía a fresa y escoplo:

A) Incisión: Debe realizarse una incisión larga, que permita un colgajo amplio que descubra perfectamente el campo operatorio.

Esta incisión, parte desde dos centímetros por detrás de la cara distal del segundo molar rodea esta cara y la bucal, y desde la lengüeta interdientaria, entre el segundo y primer molar, se dirige hacia abajo, afuera y adelante.

B) Osteotomía:

Con un escoplo recto, se practica la osteotomía de la porción distal y de la que cubre, la cara triturante del molar retenido. La cantidad de hueso a reseca, por el lado distal del molar retenido y la cara mesial del molar.

Con fresa redonda, puede aumentarse, en dirección distal, el nicho óseo que el escoplo crea.

Con una fresa redonda, número 6 o 7, se reseca el hueso que cubre la cara mesial de la corona, y tercio superior de la raíz del tercer molar, es decir, se elimina el tabique interdentario, suprimiendo toda resistencia ósea, que se oponga a la extracción.

C) Extracción propiamente dicha:

Es necesario valerse de los elevadores de winter; un elevador número 12, es introducido, entre la cara bucal del molar y el hueso bucal, tratando de moverlo; igual operación se efectúa en distal y 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 mango del instrumento hacia adelante se eleva el molar.

D) Sutura:

Dos o tres puntos de sutura cierran la herida.

3.- Extracción por Odontosección:

La cantidad de hueso a reseca y el tipo de la odontosección, estarán dados, por la cantidad de hueso distal, el --

grado de inclinación del molar y la forma y disposición de sus raíces.

Técnica: En la retención distoangular, para ser extraído el tercer molar, su posición debe trazar un arco, dirigiéndose hacia la rama ascendente. La proximidad de la cara triturrante del molar, con el hueso de la rama ascendente obliga a suprimir el trozo de diente, que se oponga a la realización del arco.

Dada la colocación del molar, la sección de la corona, debe realizarse con una fresa de fisura. La cual, debe dirigirse paralela a la línea cervical, del molar retenido, se introduce en el espacio creado por la osteotomía; entre la carabucal del molar y la tabla ósea externa. Habiendo dificultad para atacar al diente, a la altura de su cuello, es necesario desgastar previamente el esmalte coronario con una piedra montada, la cual prepara una muesca, en el diente que facilita el corte de la fresa, la cual secciona el diente, separando la corona de la raíz.

Extracción propiamente dicha:

Para efectuar la extracción de la corona, se introduce un instrumento delgado (cuchara de Blak, elevador...etc), en

el espacio creado por la fresa y se comprueba si se ha realizado la separación de los dos elementos; se proyecta la corona - todo lo distalmente que permita el hueso, y se le vuelve a colocar en contacto con el muñón radicular; con la misma cuchara o con un elevador angular, buscando la vía de menor resistencia, se eleva la corona del molar.

Para la extracción de las raíces, la conducta a seguir, depende de su forma y disposición, lo más sencillo es desplazar las raíces hacia distal, siguiendo el eje o la curvatura de -- las mismas.

Extracción del tercer molar inferior retenido en posición horizontal:

Para la extracción del tercer molar retenido en posición horizontal, pueden aplicarse iguales técnicas, que las -- usadas en la retención mesioangular.

Los métodos de odontosección, disminuyen el esfuerzo -- operatorio, el traumatismo y los riesgos postoperatorios son -- menores.

1.- Extracción por osteotomía a fresa y escoplo:

La resección del hueso que cubre el molar, puede realizarse por medio de escoplos o fresas, la técnica se asemeja, a la estudiada para los otros tipos de retención.

A) Incisión:

Es preferible, una incisión que permita descubrir la cara bucal del segundo molar.

B) Osteotomía:

Con fresa redonda de número 5 o 6, se reseca el hueso - distal. Si la cara mesial no es accesible, se practica la osteotomía a fresa, en la cara bucal, para permitir la aplicación del elevador.

C) Extracción propiamente dicha:

Con un elevador de winter número 2 o con uno recto, colocado entre la cara mesial del molar y el borde óseo, se dirige el molar hacia arriba y hacia distal.

Sutura: Eliminando el molar, se cubre el alvéolo con el colgajo, que se mantiene con dos o tres puntos de sutura.

2.- Extracción por odontosección:

Se puede reducir la cantidad de osteotomía distal, aplicando el procedimiento de la odontosección.

La técnica, puede realizarse por los procedimientos, ya indicados.

A) Extracción del molar seccionando su eje mayor:

Este método, es aplicable, cuando la corona del tercer molar, está ligeramente desviada hacia el lado bucal. El escoplo, se aplica sobre el centro de la cara triturante. Dividió el molar en dos secciones, (mesial y distal) se extraen por separado.

Retención horizontal, ausencia de dientes vecinos:

El molar puede encontrarse, en total retención ósea o subgingival. La accesibilidad de la cara mesial, determina la cantidad de osteotomía necesaria. No existiendo el segundo molar, la aplicación del elevador puede hacerse sobre la cara mesial, con punto de apoyo en el hueso mesial y el molar, puede ser dirigido hacia arriba y hacia distal, sin la traba que representa el segundo molar.

Por lo tanto, el tercer en algunas ocasiones puede extraerse sin ser seccionado, aplicando las técnicas, para la retención mesioangular, con las variaciones que impone la horizontalidad del molar.

Los fundamentos del éxito y la preservación de peligros, residen en la aplicación de la ley del menor traumatismo.

Extracción del tercer molar inferior retenido en posición linguo-angular:

Si el molar se presenta, en estas condiciones, su caritriturante está dirigida con grado de inclinación variable, hacia la tabla lingual del maxilar.

El examen radiográfico, muestra el molar según su eje mayor; su representación radiográfica, es la de un disco.

Estos molares se presentan, en un gran porcentaje de casos, con las raíces incompletamente formadas.

El molar, puede encontrarse cubierto por hueso en cantidad variable. Para realizar la extracción, debe eliminarse el hueso que cubre la cara superior, el hueso de la tabla interna y la superficie de hueso distal, para poder dirigir el molar,-

hacia arriba y hacia distal.

A) Incisión:

La rama anteroposterior de la incisión, debe ser trazada al mismo nivel, que la tabla interna del hueso, la rama vertical, separa la encía que cubre al molar y continúa hacia afuera, adelante y abajo.

B) Osteotomía:

Se reseca el hueso que cubre la cara superior y la cara triturante, esta osteotomía puede hacerse con la técnica de winter.

Levantados los colgajos, se elimina con un osteotomo número 1 o 2. El hueso de la cara lingual; el hueso que cubre la cara superior, se elimina con osisectores número 2, 3 o 5.

Es necesario realizar una amplia osteotomía de abordaje, pues estos molares, sobre todo los que poseen raíces incompletas, tienden a rotar en el interior de la cavidad alveolar y es tarea muy difícil, lograr elevarlos.

La técnica de la osteotomía, deberá completarse con la-

odontosección.

C) Extracción propiamente dicha:

Se introduce un elevador número 2 o 7 entre la cara mesial y el hueso; y se trata de elevar el molar hacia arriba y hacia atrás.

Extracción por osteotomía a fresa:

Con las técnicas ya indicadas, se elimina el hueso con fresa redonda número 6 u 8, el hueso de la tabla lingual es eliminado con fresa de fisura número 65 o fresa redonda.

Extracción por odontosección:

La técnica de odontosección, aplicada a este tipo de terceros molares, es la que proporciona mayor éxito. Seccionándolos con fresa redonda a nivel de su cuello o dividida la corona, con el mismo instrumento o con un escoplo, colocado sobre su cara oclusal, se elimina cada fragmento, con un elevador o con pinza de Kocher curva pequeña.

Extracción del tercer molar inferior retenido en posición bucal:

En el examen radiográfico, la cara triturante, se halla dirigida hacia la mejilla, el molar aparece en la radiografía como un disco.

Extracción:

La extracción del tercer molar inferior retenido en posición bucal, sigue los principios ya mencionados, la sección del diente, en sentido de su eje menor, dividiéndolo de mesial a distal, simplifica el problema, las partes se extraen por se parado.

Extracción del tercer molar inferior retenido en posición invertida:

La técnica a emplear, varía, según la profundidad del molar en el 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.

La odontosección se realiza con una fresa de fisura, según el eje mayor del diente; según la posición del molar, se podrá extraer la raíz, o la corona en primer lugar.

Los molares profundamente ubicados, constituyen un serio problema quirúrgico. Una extensa osteotomía y una cuidadosa odontosección, además, de una juiciosa y bien estudiada conducta, se pueden emplear distintos tipos de elevadores.

TEMA VII

COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS.

POSIBLES COMPLICACIONES TRANSOPERATORIAS Y SU TRATAMIENTO.

1.- Complicaciones de la anestesia:

Complicaciones locales.

Anestesia prolongada: Esta quizá se deba a la incorporación de la solución esterilizante, u otro material extraño al anestésico, también puede ser resultado de trauma directo al tejido nervioso.

Anestesia incompleta: Esto puede ser resultado de anestesia mal colocada. La infección y la hiperemia, son factores que disminuyen la concentración eficaz del anestésico.

Isquemia o necrosis tisular: Este es el efecto que produce, el inyectar local, el cual puede variar, desde isquemia, hasta necrosis tisular. Los tejidos fijos del paladar, son especialmente vulnerables, a cantidades excesivas de anestésicos.

Infección: Esta generalmente va acompañada de dolor hinchazón. La zona de inserción de la aguja, deberá ser limpiada.

y pintada con solución antiséptica, deberá procederse con cuidado y no tocar la aguja antes de la inyección. Deberán evitarse, inserciones múltiples de la aguja. Las infecciones postoperatorias se pueden tratar con antibióticos.

Fenómenos Eruptivos: Cualquier inicio de ronchas, ampullas o zonas eritematosas, deberán alertar de inmediato al operador, sobre la posibilidad de una reacción alérgica al anestésico; el cual deberá ser suspendido inmediatamente; deberán administrarse antihistamínicos, adrenalina y oxígeno si son necesarios.

Agujas rotas: Es una complicación rara, pero si se ocurriera, es necesario hacer un juicio clínico adecuado quizás es mejor remitir al paciente, a un cirujano bucal. El criterio aquí, es la experiencia del dentista implicado.

Efisemia: Esto no es causado por el anestésico local empleado, sino, por el paso de aire, hacia los espacios entre las facias musculares.

Puede ser ocasionado por utilizar equipo de alta velocidad, propulsado por aire, en zonas de colgajos gingival o alvéolos dentales. La palpación, producirá una crepitación sobre la zona, que nos ayuda a diferenciar esta complicación, de otro ti

po de inflamación. Este fenómeno desaparece sin ningún tratamiento.

Hematoma: Esto es provocado por un vaso sanguíneo roto, generalmente una arteria, con paso de sangre hacia los tejidos, no deberá intentarse aspirar esta zona o intervenir en la resorción normal.

Trismus: El trismus, también debe ser considerado como una complicación de la anestesia local; el cual ha sido tratado en varios puntos de este trabajo.

Angiodema: Es un fenómeno raro, asociado con una reacción inmediata o sensibilidad al agente anestésico local.

Generalmente, se trata de una inflamación, autolimitante e indolora, si llegara a ocurrir, el paciente debe permanecer en observación, para asegurarse que no existe amenaza a la respiración.

Aquí también pueden emplearse antihistamínicos, adrenalina y oxígeno según la gravedad del ataque. El agente anestésico utilizado, deberá suspenderse, hasta que se realicen estudios de sensibilidad.

Complicaciones generales:

Sobre dosis tóxica: La reacción a una sobre dosis tóxica de un anestésico local, es una reacción bifásica; la primera fase, es una estimulación del sistema nervioso central, y la segunda, es una depresión, del mismo, el grado de depresión, es directamente proporcional, al grado de estimulación, la cual debe variar, de reacciones leves de corta duración; como angustia, aprensión, excitación, taquicardia, a reacciones leves de corta duración; como angustia a reacciones más graves como náusea, vómito y convulsiones, la depresión será más marcada al grado de presentarse un paro respiratorio. Una de las primeras señales de sobre dosis tóxica es la presencia de un sabor metálico en la boca.

El tratamiento primario, para las convulsiones, es oxigenar al paciente; deberá procederse con cuidado al administrar oxígeno con presión positiva, ya que la excesiva presión puede pasar aire al estómago y provocar vómito.

Si los reflejos del paciente, han sido eliminados, podría aspirar el vómito y causar daño a los pulmones y provocar el paro respiratorio.

El utilizar barbitúricos para controlar las convulsiones,

ha sido objeto de cuidadosa investigación, pues existen varias desventajas con su administración, ya que esta debe ser por vía intravenosa, mientras el paciente padece convulsiones, es un procedimiento difícil aún en manos competentes.

Además, los barbitúricos deprimen la respiración y el miocardio. Una droga más segura y casi tan eficaz para controlar las convulsiones, es el Diazepan, el cual no deprime el miocardio ni la respiración y puede ser administrado, por inyección intramuscular, intravenosa o sublingual, en dosis de 5 a 10 miligramos, en casos de convulsiones. Si se presenta paro cardíaco externo y ventilación respiratoria y solicita auxilio médico inmediatamente.

Hipersensibilidad o Idiosincrasia:

La hipersensibilidad, reacciones alérgicas o anafilactoides, a los anestésicos locales son raras y de mucha gravedad.

Los signos alérgicos habituales, son manifestados por - respiración asmática, urticaria, ronchas sobre la piel rinitis, angiodema y vasodilatación con eritema. El tratamiento deberá de ser inmediato, principiando con efedrina, 25 mg. por vía intravenosa o sublingual y solu-medrol 40 mg. aplicado de igual manera.

Las reacciones al vasopresor, en los anestésicos locales no deberán ser confundidos, con las del anestésico local mismo, el vasopresor utilizado con más frecuencia, es adrenalina, su empleo puede reducir la probabilidad de sobredosis tóxica, en un 30%.

Las señales de reacción a la adrenalina, son: taquicardia, palpitaciones, inquietud, miedo, temblor, palidez, cefalea y algunos trastornos respiratorios; estos síntomas, generalmente desaparecen rápidamente, con descanso, quietud y posición antishock.

La única contraindicación auténtica, para el uso de la adrenalina es el anestésico local, es en pacientes con hipertirodismo o los que reciben drogas como: compuestos de rauwólfia, guanetidina, agentes bloqueadores ganglionares y drogas inhibidoras de la oxidasa monoamínica que potencia los efectos de la adrenalina.

2.- Fractura del órgano dentario:

En caso de una fractura del diente, deberá hacerse la preparación del campo operatorio, eliminar los trazos óseos y dentarios que lo cubren, cohibir la hemorragia de las partes llnadas, para aclarar la visión del campo operatorio; los frag-

mentos se retiran con pinzas de curación, se lava la región con agua o suero fisiológico, se seca con gasa y se practica la hemostasis.

3.- Fractura del hueso alveolar:

El hueso alveolar se fractura, a veces, durante las extracciones difíciles y el fragmento roto, puede salir con el diente o quedar en la herida. Al salir con el diente, el hueso alveolar remanente, presenta una superficie aspera e irregular, a estas circunstancias, se debe despegar una pequeña banda de periostio para tener acceso a la zona y suavizar los bordes con el instrumento apropiado. Pueden intentarse dos tipos de tratamientos; cuando el trozo es pequeño y particularmente si ha sido separado del periostio, es necesario extraerlo y tratar la cavidad por separado. En cambio, si el fragmento es grande y se mantiene fijo al periostio, debe ser colocado en su lugar mediante presión digital y fijado por sutura en los tejidos blandos adyacentes.

4.- Fractura de la tabla cortical:

La fractura de la tabla cortical lingual, en la región del tercer molar inferior, es poco frecuente pero muy importante, algunos cirujanos se valen de la fractura y eliminación de

la placa cortical lingual sistemática, para la extracción de -
terceros molares inferiores incluidos, parece ser que con tales
fracturas, se lesiona el nervio lingual.

5.- Fractura de la pi-za adyacente:

En la extracción de un diente, incluido es posible cau--
sar una fractura u otra lesión, en el tercio apical de la raíz-
o raíces de dientes adyacentes. Si el tercio apical de la raíz,
está fracturado y no hay desplazamiento o movilidad significati-
va, deberá extraerse el ápice radicular fracturado, el diente -
deberá ser examinado periódicamente buscando movilidad, dolor a
la percusión, vitalidad y cambio radiográficos. Si la fractura
comprende fragmentos pequeños de la corona de un diente adyacen-
te, esta podrá ser restaurada y pulida, si los fragmentos son -
más grandes, deberán cubrirse temporalmente, dejando para otra-
oportunidad, la restauración permanente.

6.- Fractura del maxilar inferior:

El maxilar inferior, aunque bien adaptado a los esfuer--
zos funcionales, puede fracturarse, cuando se le aplica fuerzas
excesivas. La fractura del maxilar inferior, es un accidente -
posible, aunque no frecuente puede ocurrir, cuando en la extrac-
ción de un tercer molar profundamente incluido, la fuerza apli-

cada es demasiada, teniendo en cuenta que esta parte del maxilar inferior, ya se encuentra debilitada por la presencia del diente incluido, y al tratar de extraerlo, se aplica al elevador una fuerza excesiva, puede producirse la fractura del maxilar.

El tratamiento a seguir: es la inmovilización del maxilar inferior de dos a ocho semanas, dependiendo de la extensión de la fractura, grado de desplazamiento, edad del paciente y diversos factores más; en algunos casos, no es necesaria la inmovilización, quizá todo lo que se necesite, es una dieta blanda y observación cuidadosa; en otros casos se debe realizar el alambrado directo transóseo, en combinación con la inmovilización.

7.- Dientes avulsionados:

En ocasiones, el trauma de un diente adyacente, es suficiente para desalojarlo de su alvéolo, esto sucede por el uso frecuente de fuerza excesiva o mal dirigida. El diente avulsionado, deberá ser examinado, buscando fracturas radiculares, deberá ser limpiada con solución salina esteril, cuidando de proteger las fibras peridontales. La manipulación excesiva y la contaminación de la superficie radicular, deberán evitarse. El alvéolo deberá ser irrigado completamente antes de la reimplantación, al efectuarse esta, el diente será inmovilizado durante

6 semanas aproximadamente. Se procederá a la inmunización anti-tetánica y la profilaxis con antibióticos, si el diente fue con taminado, deberán periódicamente examinar el diente, buscando - movilidad y cambios radiográficos.

8.- Luxación o subluxación de dientes adyacentes y anta-
gonistas:

Cuando en la práctica quirúrgica, no se hace uso correc-
to del elevador y cierta presión es transmitida, a través del -
septum óseo, y que aunado a eso las raíces se encuentran cóni--
cas, fusionandas, o pequeñas, exista movilidad ocasionada por -
un trauma o por enfermedad periodontal, es frecuente que se pre-
sente la subluxación y a veces la luxación.

El tratami-nto será la ferulización, dieta blanda, escru-
pulosa higiene. Se deberá tener contr-1 radiográfico y clínico.

9.- Lesiones a la articulación temporomandibular:

Este tipo de lesiones, ocurren durante la extracción ge-
neralmente son causadas, por la excesiva apertura de la boca, o
por las fuerzas transmitidas a la articulación pueden variar, -
de contusión de los tejidos a dislocación y fractura del cóndi-
lo.

Los síntomas incluyen, restricción del movimiento de uso o ambos cóndilos y dolor preauricular radiante; con frecuencia hay chasquidos y sensación de frotación, en la articulación, durante la masticación. En ocasiones, no es posible cerrar los dientes completamente en el lado afectado.

Las lesiones a los ligamentos de soporte, generalmente permiten que el cóndilo se desplace más adelante de su posición abierta normal. Cuando existen signos y síntomas de fractura condilar, es indicado el estudio radiográfico.

Las lesiones mencionadas, pueden evitarse controlando la fuerza al efectuar la extracción, además alentando al paciente a utilizar sus reflejos protectores, para estabilizar al maxilar inferior. Cuando exista dolor en la articulación, se deberán prescribir analgésicos y sedantes ya que la excitación nerviosa es un factor adicional.

Drogas como el Valium, son capaces de producir relajación muscular.

10.- Fractura del Cóndilo:

Cuando la crepitación y el dolor, son considerables en el lado de la lesión y las radiografías confirmen una fractura-

condilar, debemos procurar la comodidad del paciente y del tratamiento de la oclusión; debemos aliviar las molestias, utilizando anestésicos y de ser necesario debemos emplear la fijación intermaxilar, la cual es útil para volver a establecer la oclusión preexistente. En el período de inmovilización, generalmente son suficientes de 5 a 10 días, para aliviar las molestias y establecer la oclusión nuevamente.

11.- Desplazamiento de las raíces:

En los órganos dentarios retenidos, es muy factible que se presente este problema, pues aunado al difícil acceso que tienen, influye la habilidad del operador; una vez ubicada la raíz, se procederá a su extracción, el método indicado, es el de la operación a colgajo.

Es necesario que las raíces, en su extracción debe hacerse con palancas adecuadas o disminuyendo el volumen de la masa radicular seccionándola.

12.- Hemorragia Excesiva:

La hemorragia excesiva es causada generalmente por condiciones que alteran la hemostasia normal, tales como:

a) Alteraciones por drogas:

El empleo de drogas anticagulantes, como la heparina y sus derivados y las drogas cumarínicas, también los agentes fibrinolíticos, como la Papaína y la Tripsina.

b) Alteraciones fisiológicas:

Tales como desequilibrios endócrinos en la mujer como, -menstruación prolongada. Las discracias sanguíneas como Hemofilia, Púrpura Trombocitopénica. Leucopenias o cualquier coagulopatía o defecto Vascular.

Existen dos tipos de hemorragia: el primero, proviene de capilares arteriales, y vénulas, se caracteriza, por un resumamiento de sangre o hemorragia en capa. El segundo tipo, es el proveniente de vasos mayores tanto arterias como venas.

El tratamiento lo podemos dividir, en general y local:

Tratamiento General:

- 1.- Transfusión de sangre total
- 2.- Plasma.
- 3.- Expansores del plasma.
- 4.- Vitamina K.

5.- Fibrinogeno.

6.- Estrogenos.

Tratamiento Local:

1.- Compresión.

2.- Adrenalina.

3.- Pigaduras y Suturas.

4.- Tratamiento del alveolo.

5.- Electrocauterización.

6.- Celulosa Oxidasa (Oxycel)

7.- Celulosa Oxidada Regenerada (Surgicel)

Siempre se debe estar prevenido contra problemas hemorrágicos, aún cuando el diagnóstico indique que no habrá esta complicación.

En caso de ocurrir, en primer lugar, se localiza el sitio y causa de la hemorragia, y en segunda se emplearán las medidas locales y en caso necesario, las generales.

13.- Lesión de los tejidos blandos:

Laceraciones o lesiones de los tejidos blandos adyacentes a los dientes, pueden presentarse como resultado, del manejo - inadecuado de los instrumentos durante los procedimientos quirúrgicos.

La hemorragia generalmente no es problema en esta clase de heridas, ya que puede tratarse fácilmente con suturas.

El mucoperiostio sobre el hueso expuesto, deberá ser colocado nuevamente, en su lugar suturado.

Las laceraciones de la lengua, labio, o piso de la boca, pueden exigir reparación en capas o en planos. Las heridas punzocortantes, generalmente no necesitan suturarse.

POSTOPERATORIO.

El tratamiento postoperatorio, estará indicando por el diagnóstico y lo podemos dividir en, local y general.

A) Tratamiento Local:

Se recomendará, dieta blanda, evitar comidas muy grasosas e irritantes, debemos evitar los enjuagues rigurosos.

La inflamación, consecuencia común, se debe tratar con hielo.

El paciente deberá acudir al dentista, para retirar puntos de sutura, lavar y curar hasta la recuperación total de los tejidos.

B) Tratamiento General:

Consiste principalmente, en la administración de analgésicos, antibióticos, higiene, buena alimentación, orientación y ayuda para preservar la salud.

C) Posibles complicaciones y su tratamiento:

Hemorragia.- Solo será enumerada, pues fue descrito previamente.

2.- Dolor Postoperatorio:

La mayoría de los pacientes, con una buena o regular salud, suelen responder bien a la recuperación y como consecuencia al dolor postoperatorio, se prescribirán analgésicos, recomendando al paciente tomarlos, solo si hay dolor.

3.- Edema Postoperatorio:

Después de todo procedimiento quirúrgico, habrá edema, una técnica cuidadosa y un buen trato a los tejidos, ayudan a evitar esta consecuencia, para lo cual, prescribiremos antiinflamatorios y enjuagues con soluciones salinas.

4.- Infección:

Se debe prevenir la infección, mediante una terapéutica con antibióticos, pre y postoperatoria.

5.- Trismus:

El trismus se origina por un espasmo muscular, esto puede ocurrir al abrir demasiado la boca o permanecer demasiado tiempo con ella abierta, puede ser causado también por hematoma, o por inflamación. El tratamiento varía según sea la causa.

La aplicación de calor intraoral y colutorios de agua ealiente salina, brinda alivio en casos leves, otros requieren la administración de antibióticos y relajantes musculares.

6.- Alvéolo seco:

Es causado por la falta de irrigación sanguínea, los vasoconstrictores, actúan como coadyuvantes en la formación del alveólo seco. El tratamiento consiste, en aliviar el dolor y acelerar la cicatrización, el alvéolo deberá ser irrigado con solución glucosada y el coágulo removido, se colocará mediante una gasa con óxido de zinc-eugenol, esto aliviará el dolor, al

tercer día, se remueve el apósito, en caso de continuar el dolor, se colocará otro apósito y se mandarán analgésicos.

C O N C L U S I O N

A través del presente trabajo, he podido darme cuenta de que un diente impactado o incluido en cualquiera de los maxilares, es susceptible de desencadenar procesos patológicos que - pueden variar de simples a complejos y hasta graves; por lo que debemos optar siempre por efectuar la extracción quirúrgica - del diente que presente esta anomalía, ya que resulta una entidad potencialmente patológica a nivel orgánico general.

Así mismo, el conocimiento de este tipo de anormalidades deben impulsar al cirujano dentista para ambicionar una más amplia, completa y respons-ble preparación para llegar a obtener resultados más satisfactorios a la valoración y realización de las técnicas quirúrgicas aplicadas a los dientes retenidos.

FUENTES CONSULTADAS

Archer Harry W.

Cirugía Bucal Tomo 1.
Segunda Edición, 1968.
Ed. Mundi S.A. C.L.

Berry Edna Cornelia
Técnicas de Quirófano
Cuarta Edición 1979
Ed. Interamericana.

Kruger O. Gustavo
Tratado de Cirugía Bucal
Cuarta Edición 1979
Ed. El Ateneo.

Ries Centeno Guillermo A.
Cirugía Bucal
Octava Edición 1979
Ed. Interamericana.

Sánchez Silva Alfonso
Introducción a la Técnica Quirúrgica
Primera Edición 1978
Ed. Fco. Méndez Cervantes.

Costich A.

Tercera edición 1979

Ed. Interamericana.

Anestesia Dental Clínica

Salvat Editores

J.M. Bell.

Emergencias en Odontología

M.C. Carthy.

Ed. El Ateneo.

Técnicas Quirúrgicas

Facultad de Odontología

S.U.A.

Manual de Anestesia

Laboratorios Astra.

1980.