

21 930

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



EXODONCIA

*Vo. Bo.
Rafael Rijk*

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
CIRUJANO DENTISTA
P R E S E N T A

JORGE SANTACRUZ GARCIA

1980



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

S U M A R I O

INTRODUCCION

- I RELACION PSICOLOGICA ENTRE EL PACIENTE Y CIRUJANO DENTISTA
- II HISTORIA CLINICA
- III INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES EN LA EXODONCIA
- IV CONSIDERACIONES ANATOMICAS
- V POSICION PACIENTE DENTISTA
- VI EXTRACCION DE DIENTES PERMANENTES NORMALMENTE IMPLANTADOS
- VII ACCIDENTES DE LA EXODONCIA
- VIII INSTRUCCIONES PRE, TRAS Y POSTOPERATORIOS
- IX CONCLUSIONES
- X BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

Se ha escrito y dicho tanto sobre la materia de Exodoncia que pienso es el tema dentro de la Odontología tanto antigua como moderna que más puede uno desarrollar sin llegar a agotarlo.

Es de mi agrado y simpatía tratar de ampliar en algo lo ya conocido en la práctica y leído en teoría.

Primeramente quisiera dar una definición a mi manera de lo que es Exodoncia; la entiendo como la pérdida de una pieza por intervención operatoria después de haber buscado por todas las formas conocidas de mantener esa pieza en su lugar, pero como se sabe hay causas que hacen que uno llegue a esta determinación "EXODONCIA".

RELACION PSICOLOGICA ENTRE EL PACIENTE Y EL CIRUJANO DENTISTA

En una intervención quirúrgica, gran parte del éxito depende de la relación psicológica que tenga el operador con el paciente. Se toma en cuenta que gran porcentaje de los pacientes en cualquier intervención llegan en estado de stress nada conveniente para intervenirlos, esto se debe a que están llenos de temor, miedo y ansiedad, como consecuencia de sus experiencias anteriores, en un consultorio dental, o que el paciente antes de decidirse a visitar al odontólogo para aliviar sus molestias, haya sufrido bastante psicológicamente.

El operador deberá observar a cada momento al paciente y analizar las emociones de este, ya que él será el responsable de disipar el temor e infundir la confianza necesaria para que el paciente acepte su prueba anestésica y quirúrgica, ya sea que se haya escogido según el caso de anestesia local o general es un factor determinante la personalidad del operador y la confianza que este imparta a su paciente.

Se ha observado frecuentemente, que un operador poseedor de una agradable personalidad, fina y atenta para con el paciente sea recompensado con el éxito, sin importar el carácter del paciente. Se aconseja también recomendar a los familiares o acompañantes del paciente, permanezcan en la sala de espera ya que -

podieran influir negativamente en las reacciones del mismo.

Respecto al odontólogo, éste siempre deberá tener presente y no olvidar, que el paciente lo visita por que considera su caso de mucha importancia y espera que él lo trate de una forma muy especial, por lo que deberá poner todo su empeño, esfuerzo y atención en esto y no tomar la intervención por pequeña que esta sea como algo de poca importancia. Recordamos que en una exitosa experiencia quirúrgica, el éxito depende tanto de la relación psicológica paciente-operador como de la ejecución correcta de los procedimientos adecuados.

Hay que resaltar también, un factor importante que influirá en la reacción psicológica del paciente, que es la presentación del consultorio dental, el cual tendra que ofrecer un ambiente agradable y cordial, puesto que todo esto influirá positivamente en el ánimo del paciente, que a su vez facilitará la intervención ya que disminuye la tensión nerviosa de este.

EFFECTOS PSICOLOGICOS DEL MIEDO.- El operador se encuentra a menudo con pacientes en los cuales los cambios marcados como es el temor y el miedo a una extracción, alteran su psicología normal. Esto podría en determinado caso acentuar alguna condición patológica que pudiera estar presente. El estado de stress del paciente puede en algunos casos efectuar un aumento en la sensibilidad de fibrilación ventricular, esto se debe tener presente para que el Cirujano Dentista regule la cantidad y concen

tracción del anestésico que el haya elegido para producir solamente la narcosis necesaria.

Como ejemplo citaré el caso observado por el Doctor James Simpson, en ocasión de la primera demostración de la administración de cloroformo. El paciente que había elegido para esta práctica, sufrió un shock causado por el miedo antes de que el anestésico pudiera haber sido administrado.

Por estas razones el odontólogo se debe interesar por el estado mental del paciente y procurar que su comportamiento en la sala sea agradable pero a la vez seguro para infundir confianza en el paciente y así lograr una intervención con el mínimo de tensiones psicológicas posibles.

II

HISTORIA CLINICA

HISTORIA CLINICA

La historia clínica es una recopilación de datos que el paciente va a proporcionar con respecto a su salud general en relación con su malestar o malestares bucales.

La historia clínica tiene suma importancia pues es una fuente de información para obtener los datos suficientes que orientan hacia las medidas de tratamiento y rehabilitación de la boca. En general la historia clínica es una seguridad para el paciente y para el operador porque disminuye en un gran porcentaje los accidentes que pueden ser de grandes consecuencias y nos ayuda dando bases para establecer un diagnóstico del padecimiento actual del paciente ayudados a establecer un diagnóstico de exámenes de laboratorio y estudios radiográficos.

Las razones por las cuales se debe efectuar una historia clínica completa son.

- a) La seguridad de que el tratamiento dental no perjudicara el estado general del paciente.
- b) Averiguar, si existe una enfermedad y toma de medicamentos.
- c) Detectar alguna enfermedad ignorada.

Conservar un documento gráfico en caso de reclamación judicial por incompetencia profesional.

Una historia clínica deberá reunir los siguientes requisitos.

HISTORIA CLINICA

DATOS GENERALES

(Ficha de identificación)

Fecha: _____

NOMBRE: _____ EDAD _____

Ocupacion: _____

NACIONALIDAD: _____

DOMICILIO: _____

Calle y número Col. Edo. Z.P.

TELEFONO DOMICILIO: _____ TEL. OFICINA: _____

FECHA DE NACIMIENTO: _____

MEDICO FAMILIAR O ESPECIALISTA: _____

MOTIVO DE LA CONSULTA: _____

ESTADO DE LA CAVIDAD ORAL: _____

HIGIENE BUCAL: _____

EXAMEN BUCAL: _____

TRATAMIENTOS ANTERIORES: _____

ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR: _____

OCLUSION: _____

En el siguiente esquema marque la letra o letras indicadas en pieza dental correspondiente.

A	ABCESO
I A D	AREA DESCALCIFICADA
C	CARIES
E	ENDODONCIA
G	GIROVERCION
P F	PROTESIS FIJA
P R	PROTESIS REMOVIBLE
P T	PROTESIS TOTAL
R R	RESTO RADICULAR
R I	RESTAURACION INDIVIDUAL
S E	SIN ERUPCIONAR

ESTUDIO DE APARATOS Y SISTEMAS

APARATO DIGESTIVO: _____

APARATO RESPIRATORIO: _____

APARATO CARDIOVASCULAR: _____

SISTEMA NERVIOSO: _____

SISTEMA ENDOCRINO: _____

APARATO GENITO URINARIO: _____

ALERGIAS: _____

PROPENSION HEMORRAGICA: _____

ESTADOS FISIOLOGICOS EN LA MUJER: _____

MENSTRUACION: _____

EMBARAZO: _____

LACTANCIA: _____

MENOPAUSIA: _____

PRUEBAS DE LABORATORIO: _____

ANTECEDENTES PATOLOGICOS: _____

DIAGNOSTICO: _____

TRATAMIENTO PRESCRIPTO: _____

COMPLICACIONES: _____

PRESCRIPCIONES OPERATORIAS: _____

COMPLICACIONES: _____

III

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES EN LA EXODONCIA

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA EXODONCIA

Es importante saber que la extracción dentaria es una operación quirúrgica donde se involucran hueso y tejidos blandos de la cavidad bucal, el acceso de la cual está restringido por labios y mejillas complicado por el movimiento de la lengua y mandíbula.

En la cavidad bucal encontramos un sin número de microorganismos inundados de saliva por estas razones debemos de tomar todos los cuidados que se aplican a los principios quirúrgicos en la misma forma que se aplican para intervenciones en cualquier otra región del organismo.

El mayor peligro que todo dentista lleva en su práctica diaria son las intervenciones quirúrgicas que corresponde a la extracción dentaria.

INDICACIONES PARA LA EXTRACCION DE LOS DIENTES

1.- AFECCIONES DENTARIAS

- a) Afecciones pulpares para las cuales no hubiera tratamiento.
- b) Dientes que son focos de infección, caries de cuarto grado.

c) Complicaciones de caries de cuarto grado.

En la actualidad la Odontología dispone de tratamientos para evitar las exodoncias.

La Endodoncia o tratado de los conductos radiculares, aún con los nuevos adelantos la exodoncia se sigue practicando en aquellos dientes que no reúnan los requisitos para una endodoncia con éxito.

d) Dientes con pulpas desvitalizadas o pulpitis aguda o crónica, cuando el tratamiento de conductos no está indicado.

e) Casos de periodontoclasias graves en los cuales se ha destruido una gran cantidad del hueso de soporte.

f) Dientes no tratados con apicectomia.

II.- AFECCIONES DEL PARADENCIO:

Paradentosis que no puede tratarse.

III.- RAZONES PROTETICAS, ESTETICAS U ORTODONTICAS

a) Dientes temporales persistentes, cuando su diente sucesor está presente.

b) Dientes supernumerarios

En caso de que la permanencia de dientes supernumerarios puedan causar lesiones en la raíz de dientes vecinos o al parodonto es inobjetable la extracción.

c) Dientes permanentes por razones proteticas u ortodonticas.

La finalidad del odontólogo es hacer una restauración estética y funcional, en algunos casos por razones económicas al no poder pagar un tratamiento ortodóntico.

Como también se requiere la extracción para colocar un aparato protético cuando los dientes no están alineados en su arca da.

IV.- ANOMALIAS DE SITIO

Retenciones y semiretenciones sin tratamiento ortodóntico.

Los dientes que permanezcan retenidos en los maxilares deben ser extraídos, cuando provoquen accidentes (nervios inflamatorios o tumorales) si con técnica ortodóntica se logran colocar en posición se evitara la extracción.

El dentista debe utilizar todos los medios que la medicina odontológica le provee para tratar de salvar cualquier pieza y mantener una buena salud dental, prevenir cualquier mal posición dentaria.

V.- ACCIDENTES DE ERUPCION DE LOS TERCEROS MORALES.

Los accidentes de erupción indican la eliminación del diente causante (pericoronaritis a repetición accidentes inflamatorios, nerviosos o tumorales).

CONTRAINDICACIONES DE LA EXTRACCION
DENTARIA

Las contraindicaciones se pueden clasificar relacionandolas con el diente en si, con los tejidos peridentarios o con el estado general del paciente.

I.- Afecciones que dependen del estado del diente.

Enfermedades locales y estados generales perturbados por la afección dentaria o peridentaria (oportunidad de la extracción dentaria en presencia de accidentes agudos).

II.- Afecciones en dependencia con el estado general del paciente.

- 1.- Enfermedades cardíacas.
- 2.- Nefropatías
- 3.- Discracias sanguíneas
- 4.- Bocio Tóxico
- 5.- Deabetes
- 6.- Sífilis
- 7.- Ictericia
- 8.- Pacientes con tratamientos anticoagulantes
- 9.- Osteoclerosis
- 10.- Embarazo

I.- ENFERMEDADES CARDIACAS.- entre sus síntomas principales tenemos.

- a) Insuficiencia respiratoria
- b) Fatiga
- c) Palpitaciones que antes eran tolerables sin fatiga.
- d) Vértigo por anemia cerebral.

Los pacientes que tengan antecedentes de fiebre reumática se deberá administrar, penicilina antes y después de la intervención ya que sus válvulas cardíacas son susceptibles de una invasión de Streptococcus Viridans, que se encuentran presentes en el torrente sanguíneo después de la extracción dentaria estimulando así las endocarditis bacterianas sub-agudas.

II.- NEFROPATIAS.- En los casos que se sospeche de algún síntoma de nefropatía como.

- a) Oliguria y Disuria
- b) Fiebre
- c) Escalofríos
- d) Dolor de la fosa nasal
- e) Ataque al estado general caracterizado por anestesia.
- f) Sequedad y ardor en la boca
- g) Olor urinoso en el aliento.

III.- DISCRACIAS SANGUINEA.- Estas incluyen leucemia púrpura hemorrágica, hemifílica o anemia.

En el aspecto dental los pacientes que consultan al cirujano dentista con este tipo de problemas con síntomas como:

- a) Con una lengua dolorosa
- b) En la mucosa de la boca pueden aparecer pá-lidas.
- c) Frecuentemente aparecen pequeñas petequias hemorrágicas

Si hay alguna duda con respecto a la atrofia de las papilas de la lengua un rápido golpe con el borde de una espátula a lo largo del costado de la lengua hará que las papilas sobresalgan a menos que estén atrofiadas (como la anemia perniciososa).

En algunas ocasiones este tipo de pacientes es el primero que consultan y si el Cirujano Dentista sospecha de alguna deficiencia sanguínea, estará indicado un exámen del tiempo de sangrado y coagulación y de la concentración de protombina.

IV.- BOCIO TOXICO.- Es sumamente importante poder distinguir este tipo de pacientes es bastante arriesgado realizar algún procedimiento quirúrgico sin las medidas de seguridad necesarias, ya que con solo el traumatismo se podría precipitar una crisis en la cavidad de la glándula -

tiroides que puede llegar hasta el paro cardíaco o bien los pacientes que se encuentran en estado de crisis están semi-inconcientes, cianóticos, delirantes y con pulsaciones sumamente aceleradas sus síntomas son:

- a) Inestabilidad emocional
- b) Taquicardia
- c) Abundante sudoración
- d) Agrandamiento de la glándula tiroides.

V.- DEABETES

- a) Gran cantidad de orina
- b) Abundante sudoración
- c) Disturbios de piel
- d) Prurito localizado o generalizado
- e) La orina contiene azúcar
- f) Glucosa en sangre, por encima de lo normal.

En una Deabetes no controlada está contraindicado la cirugía bucal, porque la enfermedad predispone al desarrollo de la infección en encías y se extiende en los tejidos vecinos de la siguiente manera:

- a) La circulación periférica está reducida por la deposición de colesterol en vasos periféricos (arterioesclerosis periférica).

- b) El gran porcentaje de glucosa en los líquidos del cuerpo que favorece el crecimiento bacteriano proporcionando esta fuente de alimentos.

El paciente deberá estar controlado ya sea con dieta o con insulina antes de la extracción.

VI.- SIFILIS.- La resistencia de este tipo de pacientes está disminuida por eso es factible el desarrollo de una infección postoperatoria a causa de la curación retardada. Estos pacientes deben estar bajo tratamiento antisifilítico antes de iniciar una operación quirúrgica.

VII.- ICTERICIA.- Sus síntomas característicos son:

- a) Amarillo en piel, conjuntiva, mucosa y líquido del cuerpo (causado por pigmentos biliares). La ictericia comprende varios tipos como:
- 1.- Ictericia obstructiva
 - 2.- Ictericia Hemolítica o no obstructiva
 - 3.- Ictericia causada por hepatitis infecciosa.

Además de la posibilidad de agravar el factor etiológico responsable de la ictericia y existe el peligro de una prolongada hemorragia subsiguiente de la extracción dentaria. Si la extracción es imperativa el paciente debe de recibir gran-

des dosis de vitamina "K" antes de la operación, claro que es preferible que el paciente se someta al tratamiento correspondiente antes de cualquier operación.

VIII.- PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTICUAGULANTES.-

En este tipo de pacientes que requieren un tratamiento quirúrgico y están bajo terapia de anticuagulantes prolongada, están expuestos a dos grandes problemas.

- a) Que después de haberselo intervenido haya una hemorragia prolongada.
- b) Si se le interrumpe el tratamiento anticuagulante hasta que la protombina retorne a su nivel normal esta expuesto a sufrir graves y algunas veces fatales accidentes.

En estos casos el Odontólogo que vaya a efectuar intervención como:

Extracciones múltiples, drenaje de absesos, regularización de procesos etc. deberá trabajar en forma conjunta con el médico general para que el paciente sin interrumpir su terapia y produciéndole el más mínimo traumatismo posible se lleva a cabo la intervención sin temores a una fuerte hemorragia postoperatoria.

IX.- OSTEOSCLEROSIS.- En pacientes con extensas esclerosis de los maxilares, la extracción será seguida

de una invasión bacteriana del hueso expuesto, -
 muerte de células oséas y gradual disolución de -
 los componentes del hueso externo y hasta llegar a
 la esponja, cuando el hueso expuesto será cubierto
 por epitelio.

X.- EMBARAZO.- No debe haber duda en realidad.

- a) Trabajo de emergencia
- b) Trabajo no de emergencia, pero necesario, como -
 un absceso periapical crónico.
- c) Trabajo efectivo. En este caso debe decidirse -
 si la salud general del paciente es adecuada y -
 ver beneficios contra molestias y complicaciones
 que la operación pueda producir o sea tratar a -
 la mujer embarazada con las mismas condiciones -
 que a un paciente cardíaco o deabético ya que su
 fisiología se encuentra también alterada.

En cuanto al tratamiento en la época mejor es el segun-
 do trimestre del embarazo más tarde la paciente empieza a sen-
 tir molestias y en el primer bimestre existe nauseas, vómitos -
 haciendo difícil el trabajo del operador. También como el 90%-
 de los abortos ocurren dentro del 1er. trimestre es preferible-
 evitar tratarla en este período.

Con respecto a los anestésicos la local es la mejor en-
 estos casos.

En caso necesario se consultará y cooperará con el médico de la paciente, a fin de eliminar dudas que ésta tenga sobre la necesidad de los procedimientos aconsejados.

Contraindicaciones locales para la extracción dentaria.

Entre las contraindicaciones tenemos:

- A) Infecciones gingivales agudas como estreptococos o fusoespiroquéticas.
- B) Pericoronitis aguda. Estas infecciones deben tratarse y llevar los tejidos a su normalidad antes de intentar la extracción.
- C) La extracción de premolares y molares superiores contraindicada en casos de sinusitis maxilar aguda.
- D) La extracción de dientes en zonas con procesos malignos estimula el crecimiento del neoplasma.
- E) Después de un tratamiento con radium. La actividad celular en el hueso esta disminuida y por lo tanto hay menos resistencia de la infección.

IV

CONSIDERACIONES ANATOMICAS

CAPITULO IV

CONSIDERACIONES ANATOMICAS

A).- OSTEOLOGIA

La mandíbula es un hueso impar y único, que consta de una porción fuerte, cuerpo de la mandíbula y de dos ramas.

1.- CUERPO.- Presenta dos caras y dos bordes:

Cara anterior.- Presenta en la línea media la sínfisis mentoniana, punto de soldadura de las dos mitades del hueso de cada lado y cerca del borde inferior, el tubérculo mentoniano, del que parte una línea que se dirige oblicuamente hacia la apófisis coronoides; es la línea oblicua externa. La porción alveolar, que esta por encima de esta línea esta recubierta por el tejido gingival y presenta el agujero mentoniano (vasos y nervios mentonianos).

Por debajo de esta línea, esta cara es ligeramente rugosa para inserciones musculares.

Cara posterior.- En la línea media presenta cuatro pequeños tubérculos irregulares: son las apófisis geni. En las inferiores se insertan los músculos geniohioideos y en las superiores los genioplosos. La línea oblicua interna o milohioidea se extiende desde la parte inferior de la apófisis geni a la apófisis coronoides; da inserción al milohioideo.

Por encima de esta línea, cerca de la línea media, se ve la fosita sublingual, que aloja a la glándula de este nombre. Toda la parte situada por encima de esta línea milohioidea esta recubierta por el tejido gingival; por debajo de ella se ve la fosita submaxilar, que aloja a esta glándula. El borde inferior ofrece, cerca de la línea media, la fosita digestiva, para el músculo digestivo. El borde superior presenta los alveolos dentarios.

II.- RAMAS.- Presentan dos caras y cuatro bordes:

La cara externa da inserción al masetero. La cara interna ofrece el agujero del conducto dentario (nervios y vasos dentarios inferiores), la espina de Spix situada en el borde de este orificio y el surco milohioideo para los vasos y nervio milohioideos.

El borde inferior se continúa con el cuerpo del hueso. El borde superior presenta la escotadura sigmoidea, por delante de ésta, la apófisis coronoides, delgada y triangular, para la inserción del temporal, por detrás, el cóndilo que se articula con el temporal, dirigido atrás y adentro y unido a la rama por medio del cuello, en el que se inserta el ligamento externo de la articulación por fuera y el pterigoideo externo por dentro.

El borde anterior, formado por la apófisis coronoides, se divide en dos labios que se continúan con las líneas oblicuas externa e interna del hueso. El borde posterior se relaciona con la parótida.

El maxilar inferior tiene en su espesor el conducto dentario que se continúa hasta la línea media y ofrece en su trayecto el agujero mentoniano;

contiene el nervio y los vasos dentarios inferiores.

ESTRUCTURA DEL MAXILAR INFERIOR

El maxilar inferior está formado por tejido esponjoso recubierto por una gruesa capa de tejido compacto. Este tejido sin embargo se adelgaza considerablemente al nivel del cóndilo.

Se halla recorrido interiormente el maxilar inferior por el conducto dentario inferior el cual comienza en el orificio situado detrás de la espina Spix y se dirige hacia abajo y adelante, a lo largo de las raíces dentarias llegando hasta el nivel del segundo premolar, en donde se divide en un conducto externo que va a terminar al agujero mentoniano y otro interno que se prolonga hasta los incisivos.

La estructura del maxilar inferior, a base de tejido esponjoso y compacto, nos dará las zonas predisponentes a fracturas como son a nivel del cuello del cóndilo, ángulo de la mandíbula, zona del tercer molar y área de los agujeros mentonianos.

Encontramos que la mandíbula presenta más cantidad de tejido compacto que el maxilar superior, lo cual da más rigidez a la implantación de las piezas dentarias inferiores.

Esa cantidad de tejido compacto da gran resistencia a la mandíbula, principalmente a nivel de la sínfisis mentoniana.

B).- MIOLOGIA

Los músculos inervados por el nervio maxilar inferior son cuatro y reciben el nombre de Músculos Masticadores.

I.- Masetero.- Inserciones.- 1. Borde interior y cara interna del arco zigomático; 2. Dos tercios inferiores de la cara externa de la rama del maxilar inferior.

Relaciones.- Cubre la rama del maxilar y el tendón del temporal. Está cubierto por la arteria transversal de la cara, el conducto de Stenon, el nervio facial, la parte anterior de la parótida, el músculo cutáneo y la piel.

Acción.- Elevador de la mandíbula inferior.

II.- Temporal.- Inserciones. I. Dos tercios superiores de la fosa temporal y cara profunda de la aponeurosis temporal;

2. Apófisis coronoides del maxilar inferior.

Relaciones.- Está cubierto por la aponeurosis temporal; cubre los huesos, nervios y vasos temporales profundos.

Aponeurosis temporal.- Tiene la misma forma de la fosa temporal por arriba se inserta en la línea curva temporal; por abajo, en el borde superior del arco zigomático. Unida por arriba se divide en dos hojas por abajo; la hoja superficial se inserta en el labio

externo del borde superior del arco zigomático; la profunda se pierde en la cara interna de este arco.

III.- Pterigoideo interno.- Inserciones.- 1. Fosa pterigoidea; 2. Mitad inferior de la cara interna de la rama del maxilar inferior.

Relaciones.- Por dentro, faringe y peristafilino externo; por fuera, pterigoideo externo, maxilar inferior y vasos y nervios dentarios.

Acción.- Elevador de la mandíbula inferior. La contracción alternativa de los dos pterigoideos internos concurre a los movimientos de diducción.

IV.- Digástrico.- Como su nombre lo indica, es un músculo-compuesto por dos vientres musculares y un tendón intermedio.

Se extiende desde el temporal al maxilar inferior.

Inserciones.- Se inserta en la ranura digástrica, el tendón intermedio se inserta en el cuerpo del hueso hioides y además en la fosa digástrica del maxilar inferior.

Relaciones.- El vientre posterior está en relación por su cara externa con la apófisis mastoideas, el esternalio y el esternocleidomastoideo; por adelante con el estilohioideo. Por su cara interna con el estilogloso, con los ligamentos estilohioideo y estilomaxi-

lar, con el gran hipogloso, con las carótidas interna y externa y con el origen de las arterias lingual y facial.

El tendón intermedio se relaciona por fuera con la glándula submaxilar y por dentro con el milohioideo y el gran hipogloso, con los cuales forman un triángulo llamado de Pirogoff, también llamado de la lingual.

El vientre anterior se relaciona por su cara externa con la aponeurosis cervical superficial, con el cutáneo del cuello y con la piel, por dentro se halla en contacto con el milohioideo.

Inervación.- El vientre posterior recibe un ramo del nervio facial y otro del glosofaríngeo, en tanto que el vientre anterior está inervado por un ramo del milohioideo, nervio procedente del maxilar inferior.

Acción.- La contracción del vientre anterior hace descender al maxilar inferior, cuando permanece fijo el hueso hioides; por el contrario, eleva el hueso hioides cuando es el maxilar el que permanece fijo. Cuando se contrae el vientre posterior se eleva el hueso hioides, si permanece fija la cabeza; por el contrario, se inclina la cabeza, si es el hioides el que permanece fijo.

La independencia de las dos masas musculares del digástrico es tanto mayor que se hallan inervadas por distintos nervios. Su contracción simultánea es más bien excepcional y produce la elevación del hioides.

V.- Pterigoideo externo.- Inserciones.- 1. Cara externa de la apófisis pterigoides y mitad inferior del alar mayor del esfenoides por dos fascículos; 2. Cara interna del cuello del cóndilo y menisco interarticular.

Relaciones.- Por abajo, pterigoideo interno, vasos y nervios dentarios; por arriba, base del cráneo.

Acción.- Los dos músculos pterigoideos externos dirigen hacia adelante el cóndilo del maxilar inferior. Su contracción alternativa concurre a los movimientos de diducción.

VI.- Estilohioideo.- Es un músculo en forma de huso, situado en casi toda su extensión por dentro y por delante del vientre posterior del digástrico. Se extiende de la apófisis estiloides al

Inserciones.- Por arriba se inserta en la porción externa de la apófisis estiloides; desde aquí se dirige hacia abajo y adelante y termina por fijarse en la cara anterior del hioides. La inserción hioides-

se realiza mediante un tendón que en su parte media se halla dividido en dos para dejar pasar al tendón intermedio del digástrico; por debajo de este sitio se juntan y forman de nuevo un sólo tendón.

Relaciones.- Tiene las mismas relaciones que el vientre posterior del digástrico.

Inervación.- Recibe un ramo nervioso procedente del facial.

Acción.- Es elevador del hueso hioides.

VII. Milohioideo.- Entre los dos milohioideos forman el piso de la boca. Su forma es aplanada y más o menos cuadrangular y se extiende del maxilar inferior al hueso hioides.

Inserciones.- La inserción superior del milohioideo se hace en la línea milohioidea del maxilar inferior; se dirige después hacia abajo y adentro y mientras las fibras posteriores se insertan en la cara anterior del hueso hioides, las anteriores lo hacen en un rafe aponeurótico que se extiende de las sínfisis mentoniana al hueso hioides.

Relaciones.- Por su cara superficial que es la inferior, está en relación con la glándula submaxilar, con el vientre anterior del digástrico y con el cutáneo del cuello, su cara profunda se relaciona con el geni-hioideo, el hioglosq, con los nervios lingual y gran hi

pogloso y con el conducto de Wharton que sigue al principio su borde posterior.

Inervación.- Recibe su inervación del nervio milohioideo, el cual procede del dentario inferior.

Acción.- Es elevador del hueso hioides y eleva también la lengua, interviniendo por consiguiente en los movimientos de deglución.

VIII.- Geniohioideo.- Es un músculo corto que se extiende, como el precedente, encima del cual se halla situado, del maxilar inferior al hueso hioides.

Inserciones.- Superiormente se inserta este músculo en la apófisis inferior, del maxilar inferior, merced a láminas tendinosas muy cortas; sigue luego una dirección oblicua hacia abajo y atrás para insertarse en la cara anterior del hueso hioides.

Relaciones.- Su borde interno se halla en relación con el borde interno del músculo del lado opuesto y ambos se relacionan por su cara inferior con el milohioideo y por arriba con el geniogloso, la glándula sublingual y la mucosa del piso de la boca.

Inervación.- Recibe inervación del nervio hipogloso mayor.

Acción.- Es el elevador del hueso hioides o abatidor del maxilar inferior según donde tome su punto de apoyo.

C.- ARTROLOGIA

La articulación temporomandibular pertenece al grupo de las condíleas, las cuales están incluidas dentro de las articulaciones móviles o diartrosis. Las articulaciones condíleas están formadas por una cabeza ósea alargada o cóndilo y por una cavidad alargada en el mismo sentido o cavidad glenoidea (ejemplo articulación temporomandibular, radiocarpiana).

DESCRIPCION DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

- 1.- Temporal.- Cavidad glenoidea más ancha que en cóndilo, elemento que se aloja en dicha cavidad. Esta cavidad se encuentra dividida en dos partes por la cisura de Glasser.
- 2.- Maxilar inferior.- Cóndilo de diámetro mayor oblicuo hacia adentro y atrás.

MEDIO DE UNION

- 1.- Un fibro cartílago interarticular cóncavo hacia abajo para amoldarse sobre el cóndilo, convexo y cóncavo por arriba para amoldarse a la cavidad glenoidea y a la raíz transversa de la apófisis zigomática; más delgado por el centro y muy adherido al cóndilo.
- 2.- El ligamento lateral externo, que es el más importante, dirigido oblicuamente hacia abajo, atrás y adentro; se inserta por arriba en el tubérculo zigomático y por abajo en el cuello del cóndilo.
- 3.- Un ligamento posterior, que ha sido confundido por muchos con el precedente, al que describían con el nombre de cápsula.
- 4.- Tres ligamentos internos menos importantes; el esfenomaxilar se extiende desde la espina del esfenoides a la espina de Spix, el estilo maxilar va desde la apófisis estiloides al ángulo del maxilar inferior.

El ligamento pterigomaxilar es llamado también aponeurosis baccinato faríngea que es una lámina fibrosa que se extiende desde el gancho del ala interna de la apófisis pterigoides, a la extremidad posterior del borde alveolar de la mandíbula y sirve de punto de inserción común por detrás al constrictor superior de la farínge y por delante a los haces medios del buccinador.

D.- ANGIOLOGIA

Arterias, son tubos elásticos y contráctiles destinados a llevar a todos los órganos de la economía la sangre que viene del

corazón.

Arteria Maxilar Interna.- Nace de la carótida externa, va del cuello del cóndilo del maxilar inferior al fondo de la fosa pterigomaxilar. Es flexuosa y pasa entre los dos fascículos del pterigoideo externo.

Ramas.- Presenta una terminal, esfenopalatina y catorce colaterales: cinco ascendentes: Timpánica, temporales profundas anterior y posterior y meningeas media y menor; cinco descendentes: palatina superior, dentaria inferior, bucal, maseterina y pterigoidea; dos anteriores: alveolar y suborbitaria; dos posteriores; vidiana y pterigopalatina.

La que nos interesa describir es la dentaria inferior, esta va por el conducto dentario del maxilar inferior, dando ramas a cada raíz dentaria, al tejido óseo y al periostio. Suministra una rama mentoniana que sale por el agujero mentoniano y se pierde en el labio inferior.

Arteria Facial

Nace en la carótida externa un tanto por arriba de la lingual, esta arteria se dirige al ángulo interno del ojo cruzando oblicuamente la cara.

Primeramente está situada sobre las partes laterales de la faringe luego atraviesa la glándula submaxilar, cruza la cara externa del cuerpo de este hueso por delante del masetero y termina en el ángulo interno de la órbita, pasando por entre los músculos de la cara y el surco que limita las partes laterales de la nariz.

RAMAS.- Palatina inferior, pterigoidea, submentoniana, submaxilar, coronarias superior e inferior, arteria del ala de la nariz y angular.

La palatina inferior sube hasta el velo del paladar. La pterigoidea va al músculo pterigoideo interno.

La submentoniana voluminosa se dirige hacia adelante a lo largo de la cara interna del cuerpo del maxilar y se pierde en las partes blandas de la región suprahioides.

La submaxilar se pierde en la glándula de este nombre. La coronaria o labial superior, situada en el labio superior, cerca del borde libre, se anastomosa con la del lado opuesto y da la arteria del subtabique que va a la extremidad de la nariz.

La coronaria o labial inferior se reúne con la del lado opuesto más próxima de la mucosa de la piel.

La arteria del ala de la nariz se divide en dos ramas: una contornea al borde superior del ala de la nariz y otra al borde inferior. Estas dos ramas se anastomosan entre sí con la arteria del subtabique a nivel del lóbulo de la nariz.

La angular, terminal de la facial, se anastomosa con la rama nasal de la oftálmica.

VENAS

Las venas extendidas desde los capilares al corazón, llevan la sangre más oscura.

Vena Maxilar Interna.- Atraviesa la fosa zigomática siguiendo la arteria y viene a reunirse a la temporal superficial a nivel del cuello del cóndilo, para formar el origen de la yugular externa.

Vena Dentaria Inferior.- La circulación venosa en la mandíbula se inicia al nivel de la pulpa, las venas salen por el ápice para formar ramas venosas, satélites de las arterias.

La Vena Dentaria Inferior sale de la mandíbula por el agujero dentario inferior y desemboca en el plexo pterigoideo.

Sistema Linfático.- El Sistema Linfático comprende el conjunto de vasos y de ganglios linfáticos.

Vasos.- Los vasos son muy finos y numerosos, nacen en el espesor de los tejidos, siguen la dirección de los vasos sanguíneos, atraviesan los ganglios y abocan a dos gruesos troncos linfáticos, que son el conducto torácico y la gran vena linfática.

Ganglios.- Los ganglios linfáticos presentan un volumen va--

riable tienen una envoltura fibrosa, estos ganglios se encuentran atravesados por los vasos linfáticos.

Vasos y Ganglios Submaxilares.- Estos ocupan la cara interna del cuerpo del maxilar inferior. Son numerosos y están situados en la cara externa de la glándula submaxilar, se dividen en anteriores y posteriores.

Además hay dos en la línea media a igual distancia del hueso hioides y de la sínfisis mentoniana que son los ganglios subrahioideos.

Encontramos que son de 5 a 3 ganglios a lo largo del borde maxilar inferior, situados en la proximidad de la glándula submaxilar.

Encontramos que los afluentes se encuentran en la porción media de la cara, dientes, encías, lengua, piso de la cavidad oral y en las glándulas de dicha cavidad.

Ganglios Submentonianos.- Están situados abajo del mentón, con sus siguientes afluentes: Labio inferior, vértice de la lengua y mentón.

E.- NEUROLOGIA

Nervios.- Son fascículos de fibras nerviosas extendidas de los centros nerviosos a los órganos. Los nervios craneales nacen en el encéfalo y para distribuirse salen por los agujeros de la base del cráneo.

Trigémino.- 5o. par craneal, es un nervio mixto que inerva piel y mucosa de la cara, mitad anterior del cuero cabelludo, músculos masticadores.

Origen Aparente.- El trigémino nace a los lados de la cara anterior de la protuberancia por dos raíces adosadas; una pequeña y motriz, la otra gruesa y sensitiva.

Origen Real.- Raíces sensitivas del ganglio de Gasser y motoras de los núcleos masticadores principal y accesorio.

Agujero de salida.- Hendidura esfenoidal y agujeros redondo-mayor y oval.

Ramas.- El ganglio de Gasser da nacimiento a tres ramas: Of-tálmica Maxilar Superior y Maxilar Inferior.

Veamos ahora la descripción de la rama que nos interesa:

MAXILAR INFERIOR.- Nacido de la parte inferior del ganglio - de Gasser, este nervio está formado por la raíz motriz del - trigémino y una parte de la sensitiva. Sale del cráneo por - el agujero oval y proporciona en segunda siete ramas:

1a.- La Bucal.- Que se dirige hacia adelante y abajo a la mu cosa de la piel de la mejilla. Proporciona el nervio tempo-
ral profundo anterior.

2a.- El Temporal Profundo Medio.- Que se dirige a la parte - media del músculo temporal deslizándose a lo largo de la pa-
red ósea.

3a.- El Maseterino.- Que se dirige a la cara profunda del ma-
setero pasando por la escotadura sigmoidea del maxilar infe-
rior; da en su trayecto el nervio temporal profundo poste-
rior.

4a.- El Pterigoideo Interno.- Que se dirige directamente al-
músculo de este nombre.

5a.- El Aurículo Temporal.- Contenido al principio en el es-
pesor de la glándula parótida, contornea el cuello del cóndi-
lo y asciende en la fosa temporal para terminar en la piel -
de esta región. Da en su trayecto subcutáneo dos ramas --
nastosomóticas considerables para el nervio facial, ramas au-
riculares para el pabellón de la oreja y filetes articulares
temporomaxilar. Da también la raíz sensitiva del ganglio ó-
tico.

6a.- Nervio Dentario Inferior.- Este nervio está situado en-
el conducto dentario que recorre hasta el agujero mentoniano.
Termina dando el nervio mentoniano y el nervio incisivo.

El nervio dentario sale por el agujero de este nombre y se distribuye en la piel y la mucosa del labio inferior.

El nervio incisivo se dirige a los incisivos y alcanino del lado correspondiente.

El nervio dentario inferior da ramas para los dientes, el tejido óseo, el periostio y las encías. Antes de penetrar en el conducto dentario da el nervio milohioides, que sigue el surco milohioides en la cara interna del maxilar y termina en el músculo milohioides y en el vientre anterior del digástrico.

74. Nervio lingual.- Está situado primero por dentro de la rama de la mandíbula, termina en la mucosa de la lengua y se distribuye en los dos tercios anteriores de la mucosa de la cara dorsal de aquel órgano. Este nervio recibe después de su origen la anastomosis de la cuerda del tímpano.

El ganglio submaxilar, anexo del nervio lingual, está situado encima de la glándula submaxilar por debajo del nervio lingual.

Su raíz sensitiva viene del nervio lingual; su raíz motora viene de la cuerda del tímpano que abandona un filete al ganglio, y su raíz vegetativa viene de los filetes del gran simpático que rodean la arteria facial. Este ganglio da ramas que se dirigen unas a la parte terminal del nervio lingual, las otras a las paredes del conducto de Wharton que pasa por debajo de este nervio y otras, por último, a la glándula submaxilar.

Ganglio ótico.- Pequeño ganglio situado debajo del agujero oval. Tiene tres raíces: la motora está formada por el petroso superficial menor; la sensitiva por el petroso profundo menor la vegetativa, por el gran simpático que rodea la arteria meníngea media. Dos ramas parten de este ganglio. Una va al músculo interno del martillo y a la mucosa de la caja del tímpano; la otra al peristafilino externo.

CAPITULO V

POSICION PACIENTE DENTISTA

POSICION PACIENTE DENTISTA

Al efectuar una exodoncia el operador se colocará de acuerdo a la pieza por extraer.

El paciente debe estar sentado comodamente y la espalda completamente recargada en el respaldo y la cabeza apoyada en el cabzal.

La altura del sillón varia de acuerdo a la pieza y comodidad del operador.

A) Posición para operar en el Maxilar Superior.

El respaldo debe colocarse en un ángulo de 45. La cabeza ligeramente inclinada hacia atrás de modo que la arcada superior forme un ángulo de 90 con el eje del tronco.

La arcada superior del paciente debe encontrarse a la altura de los hombros del operador; de esta manera la visión será más perfecta, las maniobras más sencillas y el esfuerzo y el trabajo realizado más útil.

B) Posición para operar el Maxilar Inferior lado Izquierdo.

El respaldo con el asiento formara un ángulo recto.

La cabeza estará en el mismo eje del tronco, la iluminación y visión sobre el maxilar es más perfecta.

La cabeza del paciente a la altura de los codos del operador.

LADO DERECHO.

El sillón inclinado hacia atrás (45) para permitir las maniobras. Estando situado detrás del paciente por lo tanto debe colocarse el sillón en su posición inferior.

Posición del Dentista para operar el Maxilar Superior.

Debe colocarse a la izquierda del sillón dental para efectuar extracción y en el maxilar superior ligeramente delante del paciente.

Maxilar Inferior de lado izquierdo se situará a la derecha y adelante y un poco más cerca del eje medio del paciente para-

poder dominar el campo operatorio y no interferir con la iluminación.

Maxilar Inferior lado derecho el dentista logra su mayor eficiencia ubicandose detras del paciente debiendo dominar el campo operatorio inclinando su cuerpo por arriba de la cabeza del enfermo.

POSICION DE LAS MANOS DEL DENTISTA

La mano derecha esta destinada al manejo de los instrumentos quirúrgicos.

La mano izquierda debe ser su colaboradora, sosteniendo el maxilar separando los labios a la lengua.

Para las operaciones de la región frontal superior, la mano izquierda debe colocarse de manera que con los dedos índice y pulgar se mantenga firmemente el maxilar superior, el pulgar apoyado en la cara palatina de los dientes y el índice cruzado horizontalmente sobre la encía. El labio superior se separa con este dedo, pudiendo ser ayudado con los otros 3 dedos en esta maniobra.

Estos últimos dedos deben también estar ejercitados en otras funciones tales como: sostener separadores o ayudar en la realización de los puntos de sutura. Esto es útil para los dentistas que trabajan solos.

Para la extracción de los molares y premolares superiores del lado izquierdo es conveniente colocar el pulgar e índice en la forma recién descrita.

Separando labios y mejilla con los dedos anular y medio, colocados dentro de la boca, en el surco vestibular.

Para los mismos dientes del lado derecho pulgar e índice sostendrán el maxilar dirigiendo la palma de la mano contra la cara del paciente.

El maxilar inferior debe ser sostenido fuertemente para evitar luxaciones o disminuir la intensa presión que efectuamos para algunas extracciones.

La intensa presión se traduce muchas veces en agudos dolores en la articulación temporomandibular de cada lado en el momento operatorio o durante varios días después de la intervención.

Para evitar estos inconvenientes en la extracción de 3o. molares se aconseja usar un aparato de goma sobre el que muerde.

La indicación de la exodoncia múltiple estará dada por el estado clínico del paciente y el tipo de anestesia a emplearse (de preferencia anestesia general).

ESTERILIZACION DEL CAMPO OPERATORIO

La boca del paciente debe ser cuidadosamente irrigada con solución de agua oxigenada u otro desinfectante. Proyectado a chorro con el atomizador momentos antes de la operación.

Los depositos de tartaro deben ser removidos y los espacios interdentarios limpiados con algodón enrollado en un mondadientes; el algodón se impregna con una solución de alcohol yodado u otro producto similar.

Las caries vecinas al diente a intervenir deben ser obturadas provisionalmente.

El diente a extraer y las partes gingivales vecinas, se pintan con una solución de yodo y glicerina o menthiolate. El cuello del diente también debe recibir esta limpieza previa con cualquiera de las soluciones descritas.

En caso de extracciones de 3o. molares, el capuchón y partes vecinas deben ser pintados cuidadosamente en su cara superior y la que esta en contacto con el diente introduciendo por debajo del capuchón un trozo de gasa con el medicamento.

La cara del paciente, los labios deben ser limpiados con una gaza mojada con jabón líquido y otra gaza con alcohol.

LA SINDESMOTOMIA

La sindesmotomia es una maniobra que tiene por objeto desprender al diente de su inserción gingival.

La sindesmotomia constituye una maniobra imprescindible en exodoncia además que facilita la exodoncia por la sección del ligamento circular y de inserción gingival, se evita con este procedimiento desgarramiento de la encía y permite colocar los mordientes de la pinza a la altura del cuello del diente.

La sindesmotomia se realiza con instrumentos llamados sindesmotomos (los de Chompret) ó con un bisturí fino, con una lanceta

ó con un periostotomo. El instrumento sostenido con la mano derecha, debe introducirse por debajo de la encía, seccionando circularmente las adherencias gingivales del diente.

Esta maniobra se realiza en la cara lingual ó palatina de los dientes, previa sección con el bisturí del rodete gingival y de base de las lengüetas interdientarias proximales de los instrumentos señalados el periostotomo es el que está más indicado. Empleando el Sindesmótomo, el instrumento, en algunos dientes puede introducirse profundamente en procura de la región apical. Así es posible disminuir bastante las adherencias del diente a su alvéolo y facilitar la extracción.

EXODONCIA CON EL ENFERMO EN CAMA O EN LA MESA DE OPERACIONES

En algunos casos los pacientes internados por afecciones generales o en la mesa de operaciones es necesario practicarle extracciones.

En estos casos hay que observar algunas reglas para efectuar dichas extracciones.

Enfermo en cama(internado)

Extracciones en el maxilar superior:

Para efectuar dichas extracciones colocamos al enfermo en el costado derecho de la cama lo más cercano posible al borde. El paciente estará semisentado apoyando la cabeza y los hombros sobre varios almohadones, el dentista de pie a su derecha, se iluminara con los focos de luz que pueden proveerse en el domicilio ó con aparatos Frontoluz ó similar.

Extracciones en el maxilar inferior izquierdo.

Se sentara al paciente aumentando el número de almohadones. Con el tronco casi vertical serán más fáciles las maniobras quirúrgicas. El dentista se ubicara a la derecha y un poco delante del paciente.

Extracciones en el maxilar inferior derecho

Para las extracciones del lado derecho, es preferible, si el estado del paciente lo permite, hacerlo cambiar de posición de manera que su cabeza este en los pies de la cama, se colocarán almohadones debajo de su cabeza y el profesional se situará a los pies del lecho detrás del paciente dominando por encima de la cabeza el campo operatorio si no fuese posible mover al enfermo se correra la cama una distancia suficiente como para permitir al dentista colocarse ligeramente detrás y a la derecha del enfermo. La cabeza por lo tanto debe estar muy cerca del borde derecho de la cabeza.

Extracciones en la mesa de operaciones

El paciente tendrá su cabeza apoyada sobre una almohada sólida o una bolsa de arena. Para las extracciones del maxilar superior y las del inferior del lado izquierdo, el odontólogo se situará a la derecha de la mesa para las extracciones del lado derecho; en el maxilar inferior, la ubicación del odontólogo será de pie, detrás de la cabeza del paciente.

VI

EXTRACCION DE DIENTES PERMANENTES NORMALMENTE
IMPLANTADOS

EXTRACCION DE DIENTES PERMANENTES NORMALMENTE IMPLANTADOS

En este capítulo trataremos la extracción normal desde todos los puntos de vista de cada una de las piezas del aparato masticatorio.

Antes de cada extracción es recomendable seguir los siguientes pasos:

- 1) Enjuagar la boca con solución antiéptica.
- 2) Quitar depósitos de tartaro salival que seran rotos por los forceps y podrían caer en los alveolos.
- 3) Limpiar los tejidos gingivales y bucales con alguna solución.
- 4) Incidir tejido gingival con bisturi utilizando la línea-gingival como guía llevando la incisión hasta la cresta-interproximal hasta el hueso alveolar.
- 5) Levantar el mucoperiostio con un elevador perióstico con la extensión necesaria para no dañar tejido blando con los forceps.

INCISIVO CENTRAL SUPERIOR.

Anatomía de la Corona.- Presenta cuatro planos o cara axiales al igual que los demás, anterior o labial, posterior o lingual, mesial y distal.

Anatomía Radicular.- Es de forma cónica ligeramente aplanada mesiodistalmente en el cuello se encuentra más ancha en vestibular que en lingual está dirigida de abajo hacia arriba de atrás hacia adelante.

Anatomía del Alveolo.- Es de forma cónica se encuentra separado del alveolo del central opuesto por tejido esponjoso y por la línea media, muy cerca del ápice se encuentra el agujeropalatino anterior en palatino el tejido óseo es más abundante.

Exámen Radiográfico.- Mediante éste exámen se podrá conocer, forma del diente, la relación de ésta raíz con las raíces vecinas, la distancia de la raíz del agujero palatino anterior y del piso de las fosas nasales.

Forceps.- Indicado para la extracción, los bocados de la pinza serán rectos la parte activa deberá ser introducida y adaptarse por debajo del cuello de la pinza.

Técnica de Extracción.- La parte activa del fórceps se apoyará en zona cervical por debajo de la encía sobre las caras vestibular y lingual hasta que se sujete al cuello del diente apoyándose sobre el cemento, se luxará la pinza con movimientos de lateralidad y rotación mesial.

El movimiento de lateralidad, consiste en llevar las pinzas de atrás hacia adelante, primero se hará hacia afuera y después adentro, hechos los movimientos se continúan con los de rotación que consiste en girar el diente hacia la izquierda y luego hacia la derecha, tomando en cuenta la resistencia de la pieza durante estos movimientos se ejercerá un movimiento de tracción siguiendo el eje del diente.

INCISIVO LATERAL SUPERIOR.

Anatomía de la Corona.- Es de forma trapezoidal con tendencia a hacerse triangular sus características son semejantes al central pero en dimensiones más reducidas.

Anatomía Radicular.- La raíz es recta y forma cónica mesiodistalmente está más estrecha en el incisivo central es frecuente encontrar anomalías de forma y dirección.

Anatomía Alveolar.- El alveolo es de forma cónica es más angosto mediodistalmente la tabla vestibular es más gruesa que la central y el piso de la nariz esta más alejado.

Exámen Radiográfico.- Además del estudio de sus relaciones con los dientes vecinos y con el piso nasal veremos la región apical que puede presentar algunas anomalías.

Forceps Indicado.- Se usará el mismo que el central.

Técnica de la Extracción.- El fórceps, se colocará de igual manera que el central, el movimiento de luxación hacia afuera será de menor amplitud que el central y el movimiento hacia palatino podrá ser un poco más amplio, los movimientos de rotación serán cortos debido a las frecuentes anomalías radiculares y su amplitud será la que la resistencia permita, el movimiento de tracción se hará de abajo hacia adelante y estará combinado con los de rotación.

CANINO SUPERIOR.

Anatomía de la Corona.- Es de forma conoide o piramidal su borde incisal no es recto mesiodistalmente tiene una cúspide que lo divide en dos tramos y el lóbulo central está más desarrollado el distal y el mesial.

Anatomía de la Raíz.- Es única de forma cónica mesiodistalmente está ligeramente angosta es la más grande de todas las raíces, es poderosa por su longitud, grosor y anchura.

Anatomía del Alveolo.- Tiene forma cónica más angosto mesiodistalmente, está muy próximo a las fosas nasales pero nunca se llegan a comunicar, la tabla externa es más delgada que la interna.

Exámen Radiográfico.- Se observará la relación que tiene con los dientes vecinos, con las fosas nasales, y se verá también la relación que tiene con el seno maxilar.

Forceps Indicado.- Será el mismo que con las pinzas ya mencionadas.

Técnica de la Extracción.- El bocado irá igualmente en las ocasiones anteriores, la luxación hacia vestibular se hará teniendo en cuenta el espesor de la lámina externa el movimiento hacia palatino. Puede ser más amplio el movimiento de rota---

ción es de mucha importancia en ésta pieza sobre todo hacia mesial debe ser más fuerte concluidos los movimientos, con la pieza ya luxada, se hará la tracción hacia abajo y adelante siempre combinando con los movimientos de rotación.

PRIMER PREMOLAR SUPERIOR

Anatomía de la Corona.- Es de forma tuboide, contiene una cara oclusal o cara masticatoria y es la superficie más importante de la corona, reemplaza al borde cortante de los dientes anteriores.

Anatomía Radicular.- Tiene generalmente dos raíces bucal y palatina, cuando se encuentra una raíz siempre está bifurcada en el ápice mesiodistalmente es más angosta y su cuello tiene forma ovoide.

Anatomía del Alveolo.- Según la raíz, único, doble o bifurcado en el ápice, sus paredes son espesas y el borde alveolar es sólido, guarda una relación muy estrecha con seno maxilar.

Exámen Radiográfico.- El exámen revelará si la raíz es doble o bifurcada y que relación tiene con seno maxilar es de mucha importancia, éste exámen para poder evitar introducción de la raíz dentro de la cavidad.

Forceps Indicado.- Para extracción el forceps está ligeramente curvado, forma un ángulo obtuso la parte activa con la pasiva y esto permite acomodarlo al diente sin lastimar la comisura del labio, sus bocados tienen forma de cucharas que permiten la visibilidad del diente en la extracción.

Técnica de Extracción.- Los bocados del fórceps deberán presionar las piezas lo más bajo que el borde alveolar permita, su luxación estará basada únicamente en movimientos de lateralidad, el arco de las luxaciones es corto. Tanto hacia vestibular como hacia palatino debido a la fragilidad de las piezas, estos movimientos se harán extensos según la sensación de resistencia que el operador advierta en las paredes óseas una vez luxada la pieza

se ejerce un movimiento de tracción hacia abajo y afuera.

SEGUNDO PREMOLAR SUPERIOR.

Anatomía de la Corona.- Es semejante a la del primero, haciendo su descripción a diferencia el segundo premolar tiene su corona; de contornos más regulares, muy frecuente de menor tamaño, - las cúspides son de menor longitud y el surco fundamental es menos profundo y más corto.

Anatomía Radicular.- Es de forma cónica más larga que la del primero, mesiodistalmente se acentúa más angosta la tabla externa se encuentra más gruesa, que la palatina, es uniradicular aun que puede haber casos de raíz bifurcada.

Exámen Radiográfico.- La relación que tiene el segundo premolar es todavía más estrecha que el primero con respecto al seno maxilar, por ésta razón es de gran valor el estudio radiográfico.

Técnica de la Extracción.- Es igual la técnica usada en el primer molar, a diferencia que los movimientos de luxación son más cortos.

PRIMER MOLAR SUPERIOR

Anatomía de la Corona.- Es convexa tiene surcos uno de estos es transversal de mesial a distal se le llama línea vestibular y otra profunda nace de la foceta vestibular y se dirige hacia oclusal es paralela al eje longitudinal para entre las dos cúspides separándolas.

Anatomía Radicular.- El primer molar es multiradicular en este caso se trata de una trifurcación, unidos a un solo tronco es un prisma de base cuadrangular, presenta una palatina o lingual y dos vestibulares (una distovestibular y otra mesiovestibular); la raíz palatina es la más gruesa y grande de las tres, su forma es cónica y gancho se dirige hacia palatino de ahí la relación que tiene con la porción palatina del hueso maxilar la raíz mesial es de forma cónica, presenta el lado mesiodistal es más -

angosto es más delgada y corta que la palatina y se dirige hacia adelante y afuera. Semeja su ápice un gancho en ocasiones, la raíz distovestibular la tiene la misma forma cónica que la mesial es más delgada y corta dirigiéndose hacia atrás y hacia afuera.

Anatomía del Alveolo.- El alveolo tiene tres conos para alojar a las tres raíces del molar está separado de los dientes vecinos por tabiques proximales esponjosos de espesor variable, la tabla externa es de poco espesor, pero en ocasiones se encuentra reforzada por la apófisis molar del maxilar, la pared palatina es más espesa y de tejido esponjoso, el tabique interradicular, es esponjoso y sólido.

Exámen Radiográfico.- Es de suma importancia para conocer la anatomía radicular y la relación que tienen las raíces con el seno maxilar pues frecuentemente solo lo separa la mucosa astral y nos indicará la técnica más conveniente.

Forceps.- Para la extracción, de ésta pieza, hay varios tipos de fórceps, pero los más comunes son dos, el primero tiene la punta de sus bocados en forma de bayoneta, que debido a la disposición de las raíces no permite un perfecto control de la fuerza ya que el punto de aplicación es frecuentemente desplazado en la raíz palatina; el otro tipo es el conocido como tricornio, del que hay dos tipos, para el lado derecho y para el lado izquierdo los brazos de las pinzas presentan las curvaturas necesarias para abordar la pieza cómodamente, los bocados son diferentes, el lado interno está dividido en dos lancetas que se acomodan para que la raíz palatina quede en medio de ellas, el bocado externo también tiene terminación en punta de lanza, la cual debe quedar entre la raíz mesial y distal.

Técnica de la Extracción.- Se coloca el fórceps debajo del márgen gingival, tratando que los bocados lleguen a su lugar indicado respecto a las raíces, se hace un movimiento hacia afuera de poca amplitud, ejerciendo una fuerza hacia apical, se hace un

movimiento hacia vestibular y sucesivamente se harán otros movimientos semejantes, cuando se hace el movimiento hacia palatino, se dilata la tabla interna para permitir este movimiento. Lo mismo sucede cuando el movimiento es hacia vestibular, cuando las adherencias y la elasticidad o sea es frecuente la fractura de una o más raíces.

SEGUNDO MOLAR SUPERIOR

Anatomía de la Corona.- Es semejante al primer molar aunque es más pequeña en ocasiones se encuentra una prominencia en el tercio cervical sin llegar a ser tubérculo tiene cuatro cúspides

Anatomía Radicular.- Al igual que el primer molar tiene tres raíces que generalmente se encuentran fusionadas o pueden estar fusionadas solo las dos vestibulares, cuando éstas se encuentran separadas, son dos vestibulares y una palatina, más chicas y angostas que las del primer molar. La convergencia del tercio apical hacia distal es característica normal de este diente.

Anatomía del Alveolo.- Según las raíces será el número de alveolos que presente, sus paredes óseas están formadas por un hueso esponjoso, la tabla vestibular es más gruesa debido a la apófisis molar, su relación con el seno es variable, en palatino su tercio apical está próximo al agujero palatino posterior.

Exámen Radiográfico.- Se considera el número de raíces y la forma en que están dispuestas, su relación con el seno, con el tercer molar y con la tuberosidad del maxilar.

Técnica de la Extracción: La técnica de la extracción estará dada por la pieza, tomando en cuenta que generalmente es multirradicular se harán los movimientos de luxación igual que en los molares anteriores, solo que en ésta pieza serán de menor amplitud ya que la pieza y la zona son muy frágiles.

DIENTES INFERIORES

INCISIVO CENTRAL INFERIOR

Anatomía de la Corona.- Es angosta y alargada su diámetro mesiodistal es solamente tres quintas partes del oponte superior - es de forma de cuña.

Anatomía Radicular.- Es única, recta y de forma piramidal alargada, aplanada mesiodistalmente dirigiéndose hacia distal.

Anatomía Alveolar.- Tiene la forma de la raíz, se separa del central opuesto por un tabique óseo sólido y amplio, del lateral por uno menos amplio, la tabla vestibular es sólida y algunas veces bastante la lingual es de menor espesor.

Exámen Radiográfico.- Mostrará el tamaño y dirección de la raíz e indicará la técnica a seguir.

Fórceps para la Extracción.- Este fórceps tiene sus bocados finos para adaptarse al cuello de la pieza que es delgado, sus brazos quedan horizontales en las manos del operador formando un ángulo de 90° con los bocados, el instrumento actuará ascendiendo y descendiendo.

Técnica de la Extracción.- Se presiona la pieza a nivel del cuello los movimientos de lateralidad serán de poca amplitud hacia vestibular y hacia lingual, ya que la raíz es muy frágil - los movimientos de rotación se aplicarán con ciertas reservas, una vez luxado el diente se hace el movimiento final hacia adelante y afuera.

INCISIVO LATERAL INFERIOR

Es muy similar ala anatomía tanto de la raíz como del alveolo, se diferencia en tamaño es más grande que el incisivo lateral - como en volúmen en cuanto a la raíz de forma y posición iguales a la descrita en el incisivo central pero con 2 mm. más de longitud.

CANINO INFERIOR

Anatomía de la Corona.- Es de forma cónica la corona del canino inferior es más angosta de mesial y distal y los contornos son menos marcados longitudinalmente.

Anatomía Radicular.- Es uniradicular generalmente es de mayor diámetro se inicia hacia distal y un poco a lingual es sólida - aplanada mesiodistalmente.

Anatomía Alveolar.- Tiene forma cónica la tabla vestibular es delgada, la lingual es más espesa, la tabla que lo separa del incisivo lateral es ancha, la que lo separa del primer premolar es más delgada, el ápice esta rodeado por una zona ósea compacta.

Exámen Radiográfico.- Indicará la forma, longitud y dirección de la raíz, también la técnica a seguir ya que ésta pieza es frecuentemente fracturada.

Fórceps para la Extracción.- El tipo de fórceps es parecido al de los incisivos, pero los bocados son más amplios y forman un ángulo obtuso con las ramas.

Técnica de la Extracción.- Los movimientos deberán ser suficientes y eficientes ya que la tabla externa frágil, el primer movimiento será hacia afuera, todo lo que la elasticidad de la tabla permita, después otro hacia lingual repitiendo esta maniobra varias veces hasta que los ligamentos no tengan resistencia, después el dientes se fracciona hacia afuera y adelante.

PRIMER PREMOLAR INFERIOR

Anatomía de la Corona.- Los premolares inferiores difieren en la forma de su corona el primero tiende a quedarse con una cúspide vestibular.

Anatomía Radicular.- Posee una sola raíz larga y adelgazada - mesiodistalmente, la parte radicular es delgada contrastando con

la corona, éste dificulta la extracción pues hace más frágil la parte cervical de la pieza y es fácil de fracturarse.

Anatomía Alveolar.- La tabla lingual es espesa y sólida, sus caras proximales son espesas y anchas, la cara vestibular es menos compacta y poco elástica, está próximo al agujero mentoniano.

Exámen Radiográfico.- Es importante saber la densidad ósea, desviaciones radiculares y su relación con el agujero mentoniano.

Fórceps para la Extracción.- Se puede usar el mismo que para el canino inferior.

Técnica de la Extracción.- Debe ser introducido el bocado lo más profundo posible, pues la fractura de la corona es muy frecuente, se luxará primero hacia vestibular, con poca amplitud - en su arco, después hacia lingual donde la tabla es más espesa y por esta razón el movimiento será corto, se harán estos movimientos las veces que sean necesarias, después de luxada la pieza, se traccionará hacia arriba y afuera.

SEGUNDO PREMOLAR INFERIOR

Anatomía de la Corona.- Aún las diferencias entre este diente y el primer premolar inferior, no son radicalmente distintos - las dos coronas de estos son de menor volúmen que la de los superiores.

Anatomía Radicular.- Es parecida a la del primero pero con más diámetro y longitud que la del primero, se tendrá el punto de referencia del ápice de estos dientes con el agujero mentoniano.

Anatomía Alveolar.- Son muy semejantes al del primer premolar.

Exámen Radiográfico.- Es importante ya que el agujero mentoniano se encuentra de dos a tres mm. un poco hacia abajo del ápice del segundo premolar inferior, aunque es también frecuente que se encuentre en medio de los dos ápices.

Técnica de la Extracción.- Es la misma que para el primer D^{re} molar.

PRIMER MOLAR INFERIOR

Anatomía de la Corona.- Todo lo dicho en la descripción de la corona del primer molar superior puede repetirse adjudicándolo a éste diente.

Anatomía Radicular.- Presenta dos raíces una mesial y otra distal la raíz mesial es cónica voluminosa y de mayor longitud - la raíz distal es de menor dimensión en todos los sentidos, y es poco más larga que la mesial, su dirección también es variable - aunque generalmente se encuentran paralelas.

Anatomía del Alveolo.- La tabla externa es ancha, más en la región apical, la tabla lingual es más ancha que la vestibular, una porción ósea separa las dos raíces, y sus caras proximales son gruesas y espesas.

Exámen Radiográfico.- Es de suma importancia ya que frecuentemente éstas piezas presentan clasificaciones óseas, el exámen también mostrará la disposición radicular.

Fórceps para la Extracción.- El fórceps indicado presenta su parte activa y pasiva formando un ángulo recto, la parte activa presenta sus dos bocados iguales, que son por fuera convexas y por dentro cóncavas, su borde termina en ángulo agudo que se adapta al espacio interradicular, sus ramas quedan paralelas al plano de la arcada dentaria y se activan girando la muñeca.

Técnica de la Extracción.- Se introducen los bocados entre las raíces del molar, el primer movimiento de lateralidad es hacia vestibular, el segundo hacia lingual, trazando un arco cuyo centro imaginario estará entre las dos raíces, estos movimientos se hacen a expensas de la elasticidad de las paredes alveolares, se harán estos movimientos hacia la pieza hasta que se luxa, después se traccionará hacia afuera y arriba desalojándola del alveolo.

SEGUNDO MOLAR INFERIOR

El segundo molar inferior guarda características semejantes al primero, tanto en la anatomía de sus raíces como en la anatomía del alveolo, el fórceps y la técnica son semejantes.

TERCER MOLAR INFERIOR

Anatomía de la Corona.- Todo lo dicho en relación con el tercer molar superior se puede repetir para el inferior.

Anatomía Radicular.- El tercer molar inferior al igual que el superior varía en el número de raíces, en su tamaño y dirección, generalmente tiene dos raíces, pero puede presentar tres o más.

George Winter, hace una clasificación de las raíces según su dirección:

- A) Raíces inclinadas distalmente.
- B) Raíz mesial dirigida hacia distal y raíz distal recta.
- C) Raíz mesial inclinada hacia distal y raíz distal inclinada hacia mesial.
- D) Raíces rectas
- E) Raíces fusionadas
- F) Raíces mesial recta y raíz distal dirigida hacia mesial
- G) Raíces inclinadas hacia mesial
- H) Raíz mesial dirigida hacia mesial y raíz distal dirigida hacia distal

Anatomía del Alveolo.- El alveolo se encuentra formado por tejido compacto la tabla interna es sumamente delgada a diferencia de la externa que es ancha, espesa y sólida sus conos son irregulares, tienen la forma y número de las raíces que en él están implantadas, se encuentra con una relación muy estrecha con el conducto dentario inferior.

Exámen Radiográfico.- En este tipo de molares la radiografía es indispensable pues se estudiará la forma y dirección radiocylar, el número de éstas y su relación con el conducto dentario-inferior, también indicará el procedimiento indicado para la extracción.

Técnica de Extracción.- La Técnica estará dada por la posición de las raíces en estos casos el elevador recto es de gran ayuda ya que con el se puede ejercer una fuerza capaz de hacer girar la raíz siguiendo su curvatura, con ésto se logra luxar la pieza y se termina la extracción con un fórceps para molares inferiores en otras ocasiones se deberá hacer un seccionamiento previo de la pieza, como ya se mencionó la radiografía nos indicará la técnica a seguir.

CAPITULO VII

ACCIDENTES DE LA EXTRACCION DENTARIA

ACCIDENTES DE LA EXTRACCIÓN DENTARIA

Las operaciones en la cavidad bucal pueden ser seguidas de complicaciones como son las siguientes:

SINCOPE (Anemia cerebral aguda) Primario.

Es generalmente pasajero, los signos del síncope son: coloración gris en la piel, transpiración fría, pulso pequeño una sensación de vértigo y náuseas, el tratamiento debe ser, colocar al paciente en posición de trendeleburg (la cabeza en plano inferior al resto del cuerpo) las ropas ajustadas deben aflojarse, los estímulos deben asegurarse aplicando agua fría en la cara y vapores de licor aromático amoniacal, si el paciente presenta dolor de cabeza se dará ácido acetil salicélico, pero si el cirujano no dentista no se ha dado cuenta para impedir el síncope y el paciente ha perdido el conocimiento, que las pupilas estén dilatadas y movimientos convulsivos debe hacerse inmediatamente las indicaciones anteriores además administrar oxígeno cien por ciento y 1 ctm. de epinefrina o una ampolieta de metazol.

SHOCK

Esta reacción es más intensa que la anterior desciende súbitamente la presión arterial y el volúmen de sangre circulante, se pierde la conciencia, y el pulso se hace rápido y débil. El shock pasa por varios períodos:

- 1) Shock Primario.- Resultante de reflejos y causas emocionales.
- 2) Si el shock primario es rápidamente controlado el paciente vuelve a la normalidad.
- 3) Al estado de shock secundario la piel se torna pálida fría y viscosa por el sudor, las uñas, los labios también se encuentran gris azulado, la pupila dilatada, pulso débil, la

temperatura subnormal (ésto es ocasionado por la inyección intravascular de la anestesia).

No es posible obtener una anestesia eficaz si no se emplea una técnica adecuada para lograr una anestesia completa hay que depositar el anestésico en la proximidad inmediata de la estructura nerviosa que va a anestesiar. Las variaciones de la aguja se compensan en cuanto a profundidad y difusión que son características de las buenas soluciones anestésicas. Puede lograrse que la solución sea depositada correctamente en el ápice si se preocupa que la posición de la aguja tenga la misma dirección que el eje longitudinal del diente en el que se va a intervenir.

En la anestesia por infiltración el volumen limitado de la solución que se utiliza, tiene que difundirse desde el sitio de la inyección a través del periostio y del hueso compacto hasta llegar a las estructuras nerviosas que inervan la pulpa, el periodonto y el maxilar.

Bloqueo de las ramas del nervio maxilar superior

a) Nervio infraorbitario

b) Ramas alveolares superiores, nervio palatino anterior y nervio nasopalatino.

Bloqueo de las ramas del nervio maxilar superior

a) Bloqueo del nervio alveolar inferior,

b) Bloqueo del nervio mentoniano.

El tratamiento de shock requiere de urgencia la posición de Trendelenburg. Se administra un estimulante cardíaco (vaso constrictor) como puede ser la adrenalina 1 x 100.00 2 cm. administrar y si es 1 x 500.00 1 cm. generalmente se presentan períodos de intenso frío, administrar oxígeno en una proporción de 6 litros por minuto menores de 15 kilos.

Bloqueo de las ramas del nervio maxilar superior

- a) Nervio infraorbitario
- b) Ramas alveolares superiores, nervio palatino anterior y nervio nasopalatino.

Bloqueo de las ramas del nervio maxilar superior

- a) Bloqueo del nervio alveolar inferior
- b) Bloqueo del nervio mentoniano

El tratamiento de shock requiere de urgencia la posición de Trendelenburg. Se administra un estimulante cardíaco (vasoconstrictor) como puede ser la adrenalina 1x 100.00 2cm administrar y si es 1 x 500.00 1 cmm. generalmente se presentan períodos de intenso frío, administrar oxígeno en una proporción de 6 litros por minuto menores de 15 kilos.

Traumatismo por Instrumentación Defectuosa.

Es bastante común agarrar el labio entre las ramas del fórceps y los dientes o la mucosa del piso de la boca entre los bocados - del fórceps y el diente además de producir heridas dolorosas.

Fracturas de la pieza por extraer.

Este también es el que más frecuentemente se presenta en la - práctica de la extracción dentaria, cuando se ejerce la fuerza y efectúan los movimientos de luxación, generalmente se fractura la corona a la altura del cuello de la pieza, pero puede ser también parte de ella o parte de la raíz, quedando restos radiculares en el alveólo.

Las causas que ocasionan este tipo de fracturas son por lo general la destrucción coronaria debido al proceso carioso pero también, parte de este tipo de accidentes sobreviene, cuando no hay un estudio radiográfico preliminar a la extracción y ésta se pretende hacer con una técnica defectuosa.

Fractura o Luxación de Dientes Vecinos.

Se puede producir debido al empleo de instrumental inadecuado o al mal empleo de éste, cuando se usan fórceps más anchos que la pieza, la fuerza que se ejerce es transmitida también a la pieza vecina y sobreviene entonces la fractura que la corona de esta o bien solamente es luxada la pieza, cuando el elevador es mal empleado y se apoya en piezas vecinas, puede ser que luxe o desaloje un diente sano.

La luxación consiste en la rotura de los ligamentos parodontales y se presenta principalmente cuando la pieza vecina se encuentra debilitada por caries, obturaciones muy grandes y cuando las raíces se encuentran fusionadas o son cortadas.

Lesión o Extracción del Germen Dentario.

Cuando se hace la extracción de una pieza temporal, debe tenerse la precaución de no profundizar los bocados del fórceps, debi-

do a que los gérmenes de los dientes permanentes, principalmente cuando están más desarrollados, se encuentran próximos al borde alveolar y pudieran lesionarse e incluso algunas veces llegar a extraerse junto con la pieza primaria, siendo muy lamentable este accidente.

Fractura del Instrumental que se Emplea

En algunos casos de instrumental que se emplea no es de buena calidad y cuando se aplica una fuerza sobre ellos llegan a fracturarse. Generalmente se fracturan de su parte activa puede de esta forma herirse las partes blandas u óseas vecinas, quedar algún fragmento incrustado en el alveólo o parodontio, debiendo proceder a su eliminación pues de lo contrario actuará como cuerpo extraño.

Desalojamiento de Obturaciones y Aparatos Protésicos

Una técnica defectuosa o mala aplicación del instrumento que se usa pueden traernos como consecuencia que sean removidos aparatos protésicos o algunas obturaciones esto sucede al tomar, como punto de apoyo dientes que tienen una obturación o soporte protésico. Se puede también desalojar una obturación cuando esta tiene exceso de material, principalmente en un punto de contacto y al intentar luxar la pieza se desaloja la obturación ya que ésta obstruye la salida de la pieza.

Cuando las piezas tienen tratamiento restauradores incorrectos y se encuentra una obturación para dos piezas, se desalojará la obturación de las dos piezas y en algunas ocasiones puede llegar a fracturar la pieza vecina.

Extracción de una pieza sana.

La extracción de una pieza sana, se puede llegar a presentar por:

- a) Diagnósticos equivocados.
- b) Descuido del operador.

En casos de que el paciente ha sufrido una odontología intensa, se queja de molestias en las dos arcadas y no sabe exactamente cual es el punto que realmente molesta, en este caso el Cirujano Dentista puede confundirse en el diagnóstico y extraer una pieza equivocada.

Fractura del Borde Alveolar.

Este tipo de fractura es mucho más frecuente y del tipo de fractura será la importancia del accidente cuando éste afecte solamente el borde alveolar el trozo fracturado se eliminará con la pieza extraída y se quedará dentro del alveolo, en cuyo caso se procederá a eliminarlo, de lo contrario habrá una reacción del cuerpo extraño, que originará un proceso inflamatorio que no disminuirá hasta la extirpación del resto alveolar que lo está provocando.

La fractura más común se presenta en la lámina externa debido a que es muy delgada y recibe un máximo de presión, pero también puede afectar la lámina interna o interesar uno o varios alveolos.

La causa de la fractura del borde alveolar se debe a que la raíz de la pieza, en algunas ocasiones es mayor en su diámetro el espacio alveolar por el que pretende salir, o que la amplitud de las luxaciones es mucho mayor a la elasticidad del hueso.

Fractura de la Tuberosidad

Esto puede ocurrir en la extracción del tercer molar superior principalmente cuando estos se encuentran incluidos debido a que se hacen movimientos bruscos o se les aplica demasiada fuerza a los elevadores.

La fractura puede comprender toda la tuberosidad o solo parte de ella. En el primer caso no es conveniente extraer el fragmento óseo, ya que puede traer grandes consecuencias, lo más aconsejable es esperar a que esta solde o que sea desalojado por el organismo. En caso de que se fracture parte de ella y si la fractura llega a ser grande puede abrir el seno maxilar dejan

do una comunicación mucosinusal, que se deberá cerrar suturando la zona. La relación que tiene la tuberosidad con la exterior maxilar interna con el plexo pterigoideo y con los nervios dentarios posteriores hacen muy peligrosas estas fracturas.

Fractura del Maxilar Inferior.

Este tipo de fracturas no es muy común que se presente generalmente es a nivel del tercer molar en donde una fuerza exagerada o su mala aplicación pueden traer como consecuencia una fractura en la región del agujero mentoniano pero puede encontrarse fracturas en:

La apófisis coronoides y en el cóndilo fracturas de tipo bilateral que pueden ser en sí trios simétricos o distintos.

La fractura puede ser debido a un agujero alveolar grande que debilita la resistencia del maxilar, una osteomielitis a un quiste que actúan de igual forma.

Las infecciones con diabetes y sífilis son causas frecuentes de las fracturas tanto de maxilares como de otros huesos, algunas veces basta con aplicar una fuerza mínima para producir la fractura.

Las fracturas se dividen en tres clases:

Clase I.- Fracturas en donde hay uno o más dientes en cada fragmento.

Clase II.- Fracturas en donde hay un fragmento anterior o posterior desdentado.

Clase III.- Fracturas en pacientes desdentados.

Luxación del Maxilar Inferior.

La luxación consiste en la salida parcial o total del cóndilo de la cavidad glenoidea y es provocada por la abertura exagerada de la boca al hacer intervenciones largas y fatigosas, al introducir el abre bocas, etc.

La luxación hacia adelante o anterior, es generalmente bilateral siendo muy rara la unilateral puede presentarse con dolor o si el o los síntomas son:

La boca está bastante abierta y no puede cerrarse.

La barbilla se encuentra sobresaliente y el paciente tiene dificultad para hablar.

Si la luxación hacia atrás o posterior, el cóndilo se palpa en condición anormal, la barbilla se encuentra retraída y puede presentarse acompañada de hemorragia cuando la luxación es unilateral, el mentón se desvía hacia el mismo lado.

Luxación hacia afuera o lateral. El cóndilo sale de su posición normal y se puede ver y palpar fácilmente.

Para poder volver un maxilar luxado a su posición normal se hará lo siguiente:

Se colocan los dedos pulgares de ambas manos sobre la arcada del maxilar por la parte de afuera. Se imprimen dos movimientos fuertes sobre este hueso, de los cuales se obtienen la restitución normal de sus relaciones, el primer movimiento se efectúa hacia abajo y el otro hacia atrás y arriba.

Perforación de las Tablas Alveolares.

En algunas extracciones de piezas posteriores, puede presentarse el caso de que una raíz, ya sea vestibular o palatina atraviese las tablas óseas, debido al debilitamiento del hueso por algún proceso patológico previo, o por consecuencias mecánicas debido a la fuerza que se ejerce sobre esta, en un momento deter

minado la raíz fracturada se encuentra por debajo de la mucosa paradontal, entre esta y el hueso en que cualquier cara ya sea vestibular o palatina, la extracción de estos restos radiculares no debe hacerse por el alveolo ya que es muy difícil para el operador y muy traumática para el paciente, es recomendable que por medio de una iniciación en vestibular o palatino retirar el conligo y extraer la raíz a través de la tabla; este tipo de accidente es posible en las dos arcadas, pero es más común en la arcada superior y generalmente se debe al esfuerzo realizado por el elevador que proyecta la raíz perforando el hueso y la ubica en diferentes partes del maxilar.

Perforación del Piso del Seno Maxilar.

La perforación del piso del seno, puede presentarse en la extracción de molares y premolares superiores, este tipo de comunicaciones se presenta debido a dos causas:

a).- Accidental.- En algunas ocasiones las raíces de la pieza están adentro o muy próximas al seno maxilar y al hacer la extracción de la pieza se hace la comunicación, el volúmen del seno maxilar es variable y debido a esto las relaciones entre el seno y las piezas son irregulares, pero siempre hay una estrecha relación con el segundo y primer molar.

b).- Técnico.- Este tipo de accidente se debe principalmente al instrumental y puesto que al aplicar una fuerza con los elevadores para desalojar una raíz, puede llegarse a perforar el piso sinusal o puede solamente desgarrarse la mucosa antral.

Cuando se ha hecho la comunicación con el seno, los síntomas que presentan son:

Al tomar agua el paciente, ésta penetración al seno y sale por la raíz, la hemorragia del alveolo es de tipo burbujeante,

cuando se respira por la boca, el aire para la boca a la nariz y en algunas ocasiones hay sangrado nasal del lado de la comunicación.

El taponeamiento de una comunicación con el seno, se lleva a cabo con la formación del coágulo, es conveniente depositar una torunda de algodón o gasa que ayude a la hemostasis, si el alveolo es bastante grande o ha sido muy traumatizado es necesario una sutura que sostenga el coágulo sanguíneo, en caso de que la sutura no fuera posible porque las crestas alveolares fueran muy grandes, se recortan éstas con una lima para hueso y se hace la sutura.

Penetración de una raíz al seno maxilar.

Frecuentemente sucede cuando una raíz esta alojada en el seno maxilar o que la laminilla ósea es muy frágil esta puede por maniobras del operador fracturarse y quedar dentro de la cavidad sinusal, algunas veces estos requieren una fuerza mínima, la posición de la raíz dentro del seno varía según su relación con ésta.

- 1.- La raíz puede penetrar en el seno desgarrando la mucosa y quedar alojada en la cavidad.
- 2.- La raíz puede quedar atrapada entre la mucosa y el piso óseo.
- 3.- La raíz puede alojarse debajo del seno en una cavidad patológica.

Extracción de la Raíz en el Seno.

Una vez comprobada la penetración del resto radicular en el seno, se procede a tomar una radiografía que nos indicará la posición exacta de la raíz, la forma de abordar será por vestibular, ya que por el alveolo es muy difícil y se pudiera dejar una comunicación con el seno, se hacen dos incisiones desde el fondo del saco hasta el borde libre de la encía del alveolo que se esta tratando, una vez expuesto el hueso, por medio de-

una fresa quirúrgica se perfora la lámina externa y se elimina esta con ayuda de un escoplo, en el caso de que la mucosa sinusal no se haya desgarrado por la penetración de la raíz, se incide con bisturí y la raíz se extrae con una pinza larga, una sutura cierra el alveolo y otras dos los colgajos vestibulares.

Desgarros de la Mucosa y Desprendimiento de la Mucosa.

Este tipo de accidentes es poco frecuente ya que el operador es el responsable de ellos, se presentan al no debidarse correctamente la pieza y al hacer la extracción se desgarran las partes blandas, también con los fórceps se puede desgarrar la encía, el desprendimiento de estas se produce generalmente al debidarse indebidamente con el elevador.

Heridas en la Lengua y Carrillos.

Estas heridas se pueden producir con el elevador con el bisturí, con el bisturí cuando el paciente al sentir dolor, se mueve bruscamente y se produce la herida; las heridas producidas por el elevador se originan casi siempre al extraer un resto radicular, por deslizamiento, se pueden producir en paladar, piso de la boca, carrillo, lengua o labios.

La importancia de esta herida está en relación con la profundidad y órganos que se hayan interesado.

Lesión de los Troncos Nerviosos

La extracción de una pieza puede tener consecuencias considerables en los troncos nerviosos, los accidentes más importantes y de mayor trascendencia son aquellos que lesionan las ramas nerviosas o los troncos nerviosos.

En las Extracciones de Terceros Molares.

Puede llegarse a lesionar nervio dentario por aplastamiento del conducto nervioso, también la fractura del maxilar inferior se lesiona el dentario inferior llegándose en tronco nervioso - puede traer como consecuencia la pérdida de la sensibilidad, ya sea temporal o definitiva.

Hemorragia.

La hemorragia es la salida de sangre de sus vasos, puede ser de orden mediata o inmediata.

La hemorragia primaria es después de un procedimiento quirúrgico en la cavidad bucal y el cierre de la herida, la hemorragia cesa espontáneamente en los pacientes normales. Si una hemorragia primaria no cesa a los cuatro o cinco minutos de la terminación de la operación. En la cavidad bucal la hemorragia puede ser del hueso o de los tejidos blandos.

Las causas que provocan las hemorragias son de tipo general y de tipo bucal.

Las causas de tipo bucal son las que presentan en la zona de extracción, principalmente cuando existen granulomas osteitis, parodontitis, gingivitis y desgarros en la encía, ya se debe a los vasos que se rompen en la operación.

Hemorragia Intermedia o Recurrente.

Esta hemorragia se presenta dentro de las veinticuatro horas, de terminada la operación la presión sanguínea del paciente puede haber sido reducida por el semi shock y luego volver a la presión normal al recobrase el paciente, con lo que se produce la hemorragia recurrente. O las suturas pueden haberse desatado, o al ir a la cama el paciente quita los apósitos de gasa y la presión sanguínea arrastra el coágulo que no tiene ya la presión del apósito de gasa que lo sostenga.

Hemorragia Secundaria.

Se produce después de las veinticuatro horas, generalmente es el resultado de la ruptura del coágulo, sanguíneo por infección.

Alveolos dolorosos después de la Extracción.

Alveolgia o alveolitis.

La alveolitis es un estado infeccioso que se caracteriza por la intensidad del dolor y el olor fétido que lo acompaña. La alveolitis puede presentarse en tres formas que son:

a) Formando parte inflamación ósea como osteitis, periostitis óseas etc.

b) Cuando una inflamación predomina el alveolo, este se encuentra sangrante y muy sensible.

c) Alveolitis seca, el alveolo se encuentra cubierto, sin coágulo y las paredes óseas están expuestas.

En el tipo "a" la alveolitis forma parte de una lesión inflamatoria que en algunas ocasiones rebasa los límites de la odontología.

En el tipo "b", generalmente se debe a reacciones de cuerpo extraño.

En el tipo "c", la alveolitis es producida por una extracción muy traumática por falta o desaparición del coágulo.

Tienen suma importancia para la producción de una alveolitis determinando factores como son:

1.- Anestesia Local, al extraerse un diente con bloqueo local, si el diente tiene un proceso apical y debido a la acción vasoconstrictora del anestésico es posible que se presente una alveolitis.

2.- Es todo general del paciente, si se encuentra debilitado por una enfermedad general o trastornos del metabolismo

Pasos a seguir en el tratamiento de la alveolitis.

La precaución inmediata del operador, será calmar el dolor y esto se logra, por medio del tratamiento local del alveolo.

1.- Exámen radiográfico, se observará el estado en que se encuentra el hueso y bordes óseos o la presencia de cuerpos extraños.

2.- Lavado de la cavidad con suero fisiológico y secado con gasa estéril.

3.- Se coloca en la cavidad el cemento quirúrgico, que se renovará cada doce horas hasta que el alveolo empiece a granular y a sangrar.

VIII

INSTRUCCIONES PRE, TRAS Y POSTOPERATORIAS

INSTRUCCIONES POSTOPERATORIAS.

Una vez terminado el acto quirúrgico, siguiendo las técnicas correctas, se deberán seguir ciertas indicaciones para evitar que se presente un postoperatorio desagradable.

El cuidado postoperatorio tiene como finalidad lograr el estado satisfactorio del paciente después de una intervención quirúrgica. En algunas ocasiones se presentan condiciones postoperatorias desagradables esto puede suceder durante la intervención o que se traumatizó demasiado determinada zona o porque el paciente no cooperó cumpliendo las indicaciones que se le prescribieron.

Cuando se ha terminado el acto quirúrgico, se procederá a limpiar la cavidad alveolar, de manera que se elimine todo elemento que pudiera obstaculizar la formación del coágulo sanguíneo, se retirarán los restos de materiales obturantes que pudieran haber quedado dentro del alveolo, láminas alveolares, que pudieran haberse fracturado o fragmentos coronario, se regularizarán los bordes alveolares con el fin de que la encía cubra perfectamente el hueso sin lastimarse, se presionará digitalmente los extremos alveolares para ayudar a que recuperen su condición normal, hecho esto, se coloca sobre el alveolo una gasa estéril que aislara la herida y ayudará a que el coágulo sanguíneo se vaya integrando.

Se le indicará al paciente que deberá abstenerse de hacer colutorios por lo menos ocho horas después de la intervención, pues con esto podría estimular la hemorragia, no deberá aplicar ninguna clase de medicamentos en la herida y no deberá introducir en el alveolo ningún tipo de: algodón o gasa, si llega a presentarse una hemorragia continua; que recurra al Cirujano Dentista, en tanto que coloque una gasa o algodón suficientemente grueso sobre el alveolo y presionando fuertemente para poder cohibir la hemorragia, puede también aplicarse directamente un paño con hielo, la aplicación deberá ser intermitente y en pe-

ríodos no mayores de veinte minutos, esto aliviará el dolor y ayudará a detener la hemorragia que actúa como vaso-constrictor inhibiendo el flujo sanguíneo y con analgésico pues al quitar el calor de la zona de la que se aplica disminuye la sensibilidad, de las terminaciones nerviosas periféricas.

Es necesario, también hacerle ver al paciente que se puede presentar algún dolor postoperatorio, ya que la cavidad oral es muy sensible a manera de prevención se le prescribirá analgésicos que solamente usará en caso de alguna molestia, también debe mencionarle que puede llegarse a descomponer el coágulo sanguíneo y que en estos casos hay fuertes dolores en el maxilar y que las molestias pueden durar varios días, éstas molestias irán acompañadas de alitosis, siendo de urgencia recurrir al odontólogo para que se le haga el tratamiento indicado. Si hay inflamación en la zona intervenida que se coloque hielo en la forma antes mencionada, únicamente el primer día pues la aplicación de frío disminuye el aflujo sanguíneo a la zona de aplicación inhibiendo hacia la leucocitosis en la zona al día siguiente esto lo hará con bolsas de agua caliente, pues de ésta manera estimulará la circulación y con esto la leucocitosis. Los leucocitos son elementos sanguíneos muy importantes ya que además de la ayuda que dan para la normalización de los tejidos, actúan evitando una invasión bacteriana.

IX

CONCLUSIONES

C O N C L U S I O N E S

En este pequeño estudio trate de sintetizar lo más importante sobre este tema la Exodoncia, que como ustedes se habrán dado cuenta tiene una importancia primordial en la práctica diaria de todo Odontólogo.

La Exodoncia ó intervención quirúrgica debe ir acompañada de todo lo necesario para poder tener éxito, y si se presenta un problema poder resolverlo satisfactoriamente.

Para cualquier tipo de Exodoncia debemos contar con:

- 1.- El estudio clínico hecho al paciente, ya que con este estudio nos daremos cuenta a grandes rasgos de las condiciones de nuestro paciente.
- 2.- El estudio radiológico que nos ayudará a establecer un diagnóstico y a prevenir accidentes.
- 3.- El conjunto de estudios propedeúticos, las reglas de asepsia y antisepsia y la aplicación correcta de las técnicas de la exodoncia, nos llevaran a la conclusión ideal de una extracción evitando al máximo todo tipo de complicaciones y accidentes, disminuyendo de esta manera las molestias y traumatismos innecesarios al paciente.

A todo paciente que al no poder encontrar forma de salvarle una pieza después de efectuar la extracción es obligación nuestra orientarlo procurando hacerle ver la importancia del estado de salud de la boca con su salud general y convencerlo de su visita periódica con el odontólogo para evitar futuras exodoncias.

X

BIBLIOGRAFIA

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

Archer Harry W.

Cirugía Bucal
Buenos Aires, Argentina

Editorial Mundi

Mead Sterling V.

Cirugía Bucal

México

UTEHA

Pichler Hans

Cirugía Bucal y de los Maxilares

México

Editorial Labor

Ries Centeno Guillermo A.

Cirugía Bucal

Buenos Aires, Argentina

El Ateneo

Thoma Kurt Herman

Cirugía Bucal

México

UTEHA