

24. 806

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Facultad de Odontología

TESIS DONADA POR
D. G. B. - UNAM

“CIRUGIA DE TERCEROS MOLARES
IMPACTADOS”

T E S I S

Que para obtener el título de
CIRUJANO DENTISTA
P r e s e n t a

ROSA MARIA RAMOS GUERRERO



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	Pág.
Introducción.....	1
I.- Historia de la Cirugía.....	3
II.- Historia Clínica.....	7
III.- Clasificación de Inclusiones de Terceros molares...	26
VI.- Anestesia.....	35
V.- Instrumental.....	66
VI.- Técnica Quirúrgica.....	76
VII.- Cuidados post-operatorios.....	98
CONCLUSIONES.....	104
BIBLIOGRAFIA.....	106

INTRODUCCION.

La Cirugía de terceros molares incluidos, es uno de los temas que más llama la atención, debido a las alteraciones que dichos dientes provocan, tanto en la cavidad bucal, como en las zonas aledañas.

El término "impactación", está implicando que un diente no puede erupcionar en forma adecuada, las causas que originan este problema son, generalmente, porque se encuentra en mala posición o que su erupción no es posible, debido a que existe un impedimento, en ocasiones porque se encuentra un hueso de por medio, en otras por dientes adyacentes.

Según los estudios que han hecho antropólogos, han llegado a la conclusión de que el ser humano agranda constantemente su caja craneana; esta tendencia la favorece la dieta blanda y más refinada, la cual requiere lógicamente menos masticación, haciendo innecesario el poseer un aparato masticatorio poderoso.

La pieza dentaria que en la vida de un individuo

no ha erupcionado durante un periodo de 50 años, está anqui-
 losada la mayor de las veces, debido a que el ligamento pe-
 riodental, que es la que separa al diente del hueso, que no
 es elástico y se encuentra altamente mineralizado, está a-
 trofiada.

Durante el desarrollo de este trabajo, he tratado
 de mencionar los diversos temas afines a la Cirugía de los
 terceros molares Impactados algunos son rutinarios, o-
 tros específicos pero todos de gran importancia, tales co-
 mo; Historia clínica, anatomía de trigemino (V par craneal),
 clasificación de terceros molares incluidos, instrumental,-
 tipos de anestesia, técnica quirúrgica y cuidados post-ope-
 ratorios, todos ellos serán tratados en forma sencilla, pe-
 ro precisa, para evitar confusiones.

Afortunadamente, día a día contamos con mejores -
 equipos y mayores recursos, para poder hacer un diagnóstico
 correcto que será la base, para formular nuestro plan de -
 trabajo.

CAPITULO I

HISTORIA DE LA CIRUGIA.

La Cirugía se puede considerar como ciencia y arte, es tan antigua como la humanidad misma, esto es porque los hombres desde tiempos atrás, se encontraban en condiciones precarias expuestos a cualquier ataque ya sea por los animales o bien por tribus vecinas siendo esta la razón por lo que la Cirugía es tan antigua.

En los himnos llamados Vedas se narran aspectos notables sobre la Cirugía.

Homero.- En la Ilíada, nos hace notar de numerosos cirujanos que actuaban durante las batallas con numerosos éxitos.

Hipócrates.- Aparece en el siglo de Pericles. Hipócrates es fundador de una escuela clásica, en ella actuaba como maestro impartiendo sus doctrinas por medio de escritos; Su obra es seguida por sus hijos y discípulos al igual que la escuela de Críodos. Se le considera el padre de la Medicina.

Celso.- Publica su trabajo de Medicina, se puede considerar el resumen de adelanto Medico y Quirúrgico. Celso divide a la Medicina; Dietetica, Farmavologia, y Cirugia

Lo más importante de sus trabajos es lo que se refiere sobre las indicaciones Quirúrgicas acerca de la sangría, las enfermedades de las articulaciones, las heridas penetrantes de pecho y vientre, la doble ligadura, sección intermedia de los vasos, y el uso de la cauterización de los derrames sanguíneos.

Herofilo.- 346-323 importante anatomista.

Ciceron.- Quien practica la primera traqueotomía.

Cesar.- Fue uno de los grandes dirigentes de Roma, el cual impulso la Medicina en su tiempo otorgando el derecho de ciudadanía a los emigrantes medicos griegos dando un avance importante en la Medicina en Roma.

Galeno.- Nace en Pergamo en el año 131 de la era Cristiana, hijo de Nicón, senador de Pergamo, hombre erudito quien supo cultivar el espíritu de su hijo. Galeno inicia una época muy importante en la historia de la medicina por el gran acopio de conocimientos que llevo a esta época. Tenia una gran afición a la anatomía, se formó de acuerdo a la escuela de Alejandría empezó a practicar desde muy jo-

ven la Cirugía.

Pasteur.- Nació en Dôle el 27 de Diciembre de 1822, en el año 1847 se le otorga el título de doctor. En 1848 - fue nombrado profesor de física en el liceo de Dajón y tres meses después, suplente de la cátedra de química en la facultad de Ciencias de Estroburgo. Fue por largo tiempo director de la escuela normal, miembro de la Academia Francesa. Pasteur marcó la pausa en la Medicina con sus descubrimientos y teorías acerca de la acción de los gérmenes como agentes patógenos. Cimentó con firmes bases una escuela razonada con principios específicos y científicos lo que permite el avance de la Medicina y Cirugía.

Humphry Davy.- Marca el principio de los anestésicos, en el año de 1795 cuando en el laboratorio del químico Beddoes, en Bristol, en el que estaba encargado del estudio y experimentos sobre la acción de los gases en el organismo, descubrió la propiedad analgésica del protóxido de nitrógeno o gas hilarante; Desafortunadamente tuvo efectos desagradables y con poco resultado siendo desacreditado por varios países Francia, Inglaterra, Suecia y Alemania.

Horacio Wells.- Aplica el protóxido de nitrógeno, en Boston ante un gran jurado, en una sesión los resultados fueron desastrosos; Sin embargo se considera el inicio de la anestesiología.

W.C. Long.- Medico ateneo, en 1842 es el primero que utiliza anestesia, que era producida por la inhalación de los vapores de eter.

Morton.- 1846, Dentista, de Boston utilizó este medio anestésico para practicar extracciones dentarias, el éxito que obtuvo fué completo.

Molgain y Velpean. 1847, en Francia demostraron públicamente que el grave problema de la anestesia estaba casi resuelto.

CAPITULO II

HISTORIA CLINICA.

La Historia Clínica es sin duda uno de los complementos más importantes en el desarrollo de toda intervención, pues en ella nos basamos, obteniendo datos generales y específicos, referente al estado de salud del paciente. - Está se divide;

- I. Identificación.
- II. Antecedentes no Patológicos.
- III. Antecedentes Patológicos.
- IV. Padecimiento Actual.
- V. Antecedentes Personales.
- VI. Exploración Física.
- VII. Examen de la Cavidad Bucal.
- VIII. Auxiliares de Laboratorio.

I. Identificación. Se refiere a los datos personales del paciente se debiera preguntar y anotar lo siguiente:

Nombre _____

Fecha de Nacimiento _____

Sexo _____

Domicilio. Tel. _____

Ocupación _____

Estado Civil _____

Escolaridad _____

II. Antecedentes no Patologicos. Estos datos nos orientaran sobre las condiciones de higiene y salud en las que vive el paciente;

Habitación _____

Hacinamiento _____

Agua Intradomicilio _____

Escusado Privado o Colectivo _____

Higiene Personal _____

Alimentación _____

Inmunizaciones: Antivarilosa, B.C.G., otras

Catastro Torácico _____

III. Antecedentes Patologicos. Son datos de enfermedades que se han presentado en familiares directos y enfermedades que a presentado el paciente anteriormente.

Familiares. Diabetes, cáncer, alergia, epilepsia, demencia, hipertención, malformaciones, sífilis, obesidad.

Personales. Venereas, tuberculosis, alergia, es-carlatina, disenteria, otras.

Quirúrgicos. Tipo de operación en la cual han si
do intervenidos.

Alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, otros.

Ginecológicos. Menarquia, ritmo. otros.

Obstétricos. Número de embarazos, número de par-
tos, partos normales, abortos.

IV. Padecimiento Actual. Se interrogara sobre -
lo que es la afección que le aqueja, está debiera expresarse
en las mismas palabras del paciente, este interrogatorio se
debe unicamente orientar, dejando que el enfermo exprese lo
que siente, la historia de la enfermedad actual es un rela-
to cronológico del problema principal y sus sistemas rela-
cionados. Está es la parte más importante de la Historia -
Clínica, por lo que el especialista debiera poner mayor aten-
ción.

Se guiara para obtener más o menos la fecha y la-
forma de presentación de los signos, así como su duración y-
gravedad. Asimismo debiera establecerse la relación de es-
tos datos con otras actividades, como elejercicio, alimenta-
ción, medicinas y estados emocionales.

V. Antecedentes Personales. Deberemos hacer un -

interrogatorio sobre aparatos y sistemas, para lo cual existe un cuestionario especializado, este nos llevara a descubrir padecimientos o datos importantes para lograr una buena intervención

Digestivo. Anorexia, disfagia, dolores, nauseas, vómitos, pirosis hematemesis, regurgitaciones, constipación, diarrea, melena, flatulencia, evacuaciones, evacuaciones con sangre, con moco, tenasmo. otros.

Respiratorio. Rinorrea, epistaxis, disfonía, afonía, tos, expectoración, dolor torácico, otros.

Cardiovascular. Palpitaciones, dolor precordial, opresión, disnea, además, cefaleas, lipotimias, varices, hemorroides.

Urinario. Disuria, poliaquiuria, poliuria, oliguria, hematuria, piuria, nicturia, otros.

Genital Masculino. Ulceraciones, escurrimiento uretral, otros.

Femenino. Fecha última regla, metrorragia, dismenorragia, oligonorrea, polimenorrea, flujo, otros.

Sistema Nervioso. Convulsiones, mareos, cefalalgia, insomnio irritabilidad, temblores, amnesia, parálisis,

paresias, trastornos en la marcha, otros.

Organos de los sentidos.

Ojos. Agudeza visual, usa lentes, dolor ocular, -
diplopia, nictalupia, hemeralopia, daltonismo.

Oidos. Agudeza auditiva, otorrea, dolor, otros.

Olfato. Anosmia, otros.

Gusto. _____

Tacto. _____

Musculo Esqueletico. Dolores oseos o musculares,
artralgia, contracturas, deformidades.

Piel y anexos. Lesiones en la piel, diaforosis, -
prurito.

Sistema Endocrino. Perdida de peso, obesidad, po
lidipsia, polifagia.

VI. Exploración Fisica.

Relación entre el número de pulsaciones y tempera
tura.

Temperatura 36°.7

Pulsaciones 70

37°.8

80

Temperatura	38°.3	Pulsaciones	90
	38°.9		100
	39°.4		110
	40°.0		120
	40°.6		130
	41°.1		140

PESO Y TALLA
APROXIMADAMENTE

Edad	Hombres		Mujeres	
	Peso en Kilos	Talla en cm.	Peso en Kilos.	Talla en cm.
1 año	9,300	72	9,100	70
2 años	11,500	80	11,500	77
3 años	12,600	89	12,600	85
4 años	13.800	97	13.800	92
5 años	15.500	106.50	17.500	106.50
6 años	19.500	111.00	19.000	111.50
7 años	21.000	115.50	21.000	116.50
8 años	23.000	121.50	24.000	122.50
9 años	25.000	126.50	25.000	126.00
10 años	28.000	131.50	28.500	132.00
11 años	31.000	136.00	31.500	136.50
12 años	33.500	140.50	36.000	142.50
13 años	38.000	146.00	44.500	149.00
14 años	43.000	154.00	48.000	151.00

Presión Arterial.

Técnica. El baumanometro se coloca en el antebrazo del paciente 2.5 ó 5 cm. encima de la fosa antecubital. El manguito se llena de aire, mientras el C.D. palpa el pulso del paciente con la otra mano y anota la lectura del nivel de mercurio o de la aguja en el momento en el que el pulso desaparece. Se hace descender luego la presión en el manguito y el diaframa del estetoscopio se sostiene firmemente sobre la fosa antecubital, mientras que el manguito de la presión arterial es inflado hasta un punto en el que la aguja se encuentre aproximadamente 30 mm. arriba del punto en el que el pulso se dejó de palpar, se desinfla el manguito lentamente, y cuando se percibe el primer latido del pulso, se anota la medida; Esta es la presión sistólica. Se sigue desinflando, hasta que el sonido desaparezca y entonces se anota una segunda medida, esta es la presión diastólica.

La presión arterial varía con la edad, patología, ejercicio, estado emocional, y postura del paciente.

Aspecto General. Facies, marcha pareticas, parálisis.

Piel y anexos. Lesiones en la piel, diaforosis, prurito. etc. úlceras, ademas, ganglios.

Cabeza.

Oídos. Agudeza auditiva en el derecho e izquierdo.

Ojos. Agudeza visual en el derecho e izquierdo, si usa lentes.

Nariz. Esguerramiento, sequedad, sangrado.

Amígdalas. Volumen, dolor a la palpación o al deglutir, o si han sido operados;

Cuello. Palpación y oscultación de ganglios, tiroideos.

Torax. Aspecto general, puntos dolorosos a la palpación, presencia de tumoraciones, hernias, otros.

Miembros superiores.- Si presentan alguna mutación o deformidad.

Miembros Inferiores.- Igual que lo anterior, si presenta trastornos a la marcha.

VI. Exámen de la cavidad Bucal.

El exámen Bucal es de vital importancia para tener una completa visión del paciente. Se deberán inspeccionar todas las membranas, mucosa bucal. Cuando se localice una-

zona anormal, ya sea en área laringea, cavidad bucal, cavidad nasal o piel, se anotará cuidadosamente, tamaño, color y otras características, de manera que la información esté al alcance, para poder comparar más tarde.

También debe anotarse si la lesión se puede mover libremente, si está fija a las estructuras que quedan debajo de ella, si es dura, blanda, firme o fluctuante. Para determinar lo anterior se utilizarán varios métodos, tales como.

- I. Interrogatorio o Anamnesis
- II. Inspección
- III. Palpación
- IV. Percusión
- V. Auscultación
- VI. Punción Exploradora

I.- Interrogatorio o Anamnesis. Es el procedimiento de la exploración en el que usamos del lenguaje articulado, para obtener datos generales subjetivos de nuestro enfermo. Habrá ocasiones en que no podremos interrogar directamente al paciente, entonces se hará a través de una segunda persona, que será quien nos informe sobre el paciente en estudio.

II.- Inspección. Se llama inspección a la exploración que se verifica por medio del sentido de la vista. Podemos hacer la inspección directamente, sin el auxilio de ningún instrumento especial que facilite nuestras maniobras, o bien sirviendonos del instrumental adecuado cuando el caso así lo amerite: Se llama inspección directa a la manera señalada en el primer término e indirecta o instrumental o armada, a la segunda manera de verificarla.

III.- Palpación. La exploración por medio del sentido del tacto se llama palpación manual y se le divide de acuerdo con la superficie de contacto que se emplea para la exploración en; Palpación monomanual, bimanual, y digital. De acuerdo con los planos sobre los que se investiga se le llama también palpación superficial o profunda.

VI.- Percusión. Es el procedimiento de exploración en el que nos valemos de pequeños golpes con el objeto de despertar ruidos, movimientos o puntos de sensibilidad. Se le divide en percusión digital, cuando nos valemos de nuestros dedos como instrumento percusor, e instrumental -- cuando empleamos el efecto de determinados dispositivos especiales.

La percusión digital puede ser, a su vez, directa cuando es el dedo percutor el que actúa sobre la zona a ex-

plorar; o bien indirecta, cuando se interpone entre el dedo percutor y la superficie por explorar, la extremidad ungual de un dedo de la mano opuesta.

La percusión instrumental es empleada exclusivamente para provocar movimientos, o despertar puntos de sensibilidad.

V. Auscultación. Se llama auscultación al procedimiento de exploración en el cual empleamos el sentido del oído.

VI. Punción Exploradora. Es el procedimiento que consiste en puncionar y aspirar las cavidades o los órganos, para conocer la existencia normal o anormal de su contenido.

Dientes. Se hará un examen minucioso pieza por pieza, explorando sus caras una a una, tratando de encontrar alguna caries piezas supernumerarias, oclusión traumática, anomalías de posición o dirección, piezas faltantes, gigantismo o enanismo de las piezas o dientes de Hutchinson, etc..

Encla. Observaremos su coloración y estado. El color normal es rosa pálido, debe encontrarse adherida al -

cuello de los dientes formando las papilas y espacios interdentarios, cuando se encuentra en estado patológico, como la gingivitis o estomatitis, se puede atrofiar y presentarse la pericementosis o periodontoclasis, formándose bolsas paradontales, también se podrán encontrar ulceraciones lúcticas o tuberculosas, abscesos fistulados, etc.

Lengua. Tamaño, forma, color, estado de la superficie, estado saburral, también podemos encontrar la lengua escrotal, lengua de perico, macroglosia, estomatitis, papilitis, glositis, úlceras simples, leucoplasias, parálisis lingual, unilateral o bilateral, chancros o neoplasmas, etc.

Paladar duro o paladar blando. Torus, desviación de la uvula, tamaño, paladar profundo, mediano, plano, consistencia de la mucosa.

Glandulas Salivales. Empezaremos por una parotida, pasando la otra y por ultimo glandulas submaxilares; Se incluye la normalidad de los conductos, calidad y cantidad de saliva y dolor a la palpación.

Región del Tercer molar. Observaremos el tejido gingival correspondiente a la pieza incluida, dientes vecinos y antagonista, si haya traumatismo de la fibromucosa, si existe tumefacción, si hay fistulización junto a la corona,

algunas veces podremos encontrar aliento fétido o aumento de salivación, indicadores de caries o absesos gingivales, sangrado de al enca ulceración, etc..

Articulación Temporomandibular. Este examen se debe incluir cuando se considere que este sea parte del problema actual del paciente.

VIII. Auxiliares de Laboratorio.

Tiempo de sangrado. Es el tiempo que tarda la sangre en detener su salida de la herida de una punción regular, efectuada en el dedo o lóbulo de la oreja. El método a seguir es el siguiente:

1. Se pincha en una de dichas partes de modo que la sangre fluya gota a gota, sin ayuda alguna.
2. Tómese nota del momento en que aparece la primera gota.
3. Con un papel filtro se absorbe cada gota, a medida que se forma, teniendo cuidado de no tocar la piel.
4. Anótese de nuevo el tiempo cuando ya no aparezca sangre.
5. El tiempo transcurrido entre la aparición de la primera gota y el secado de la última representa el tiempo de sangrado.

En los casos normales es de uno a tres minutos, sin embargo el hecho de que el tiempo de sangrado sea normal, no quiere decir en forma alguna que nos existiera hemorragia durante el acto quirúrgico, pues de llegarse a seccionar algún vaso importante, este sangrara de acuerdo al calibre del mismo y esta hemorragia solamente podrá ser controlada mediante la ligadura de dicho vaso.

Tiempo de Coagulación.

Es el lapso transcurrido entre el depósito de las gotas en el porta-objetos y la formación de los hilos de fibrina. Los valores normales se encuentran entre los dos y los otros minutos. El método más sencillo es el siguiente:

1. Se limpia y se punciona la yema del dedo, como para un recuento de glóbulos, la punción debe ser bastante profunda para asegurar una salida abundante de sangre.

2. Póngase varias gotas sobre un porta-objetos limpio, las gotas deben de ser de unos 4 ó 5 mm. de diámetro, anótese el tiempo

3. Con intervalos de medio minuto se introduce una aguja dentro de una de las gotas. Así que la aguja levante hilos de fibrina y los arrastra, ha comenzado la coagulación. Tómese nota otra vez del tiempo.

Tiempo de Protombina.

Es el tiempo que tarda en formarse el coágulo; El tiempo normal es aproximadamente de diez minutos. El cociente de protombina normal tiene un valor cercano a la unidad y en la hemofilia, puede alcanzar valores de cinco a veinticinco minutos. El procedimiento de Howell se practica como sigue:

1. Se obtienen 2 ml. de sangre por punción venosa, empleando una jeringa recientemente lavada con solución salina fisiológica sin aspirar.

2. Seguidamente, se pasan a un tubo de centrifuga que contenga 0.25 cc. de solución al 1% de oxalato sódico en solución fisiológica.

3. Se mezcla cuidadosamente, invirtiendo varias veces en el tubo y se centrifuga de 2 a 3 min.

4. Se aspira el plasma claro que sobrenada y se colocan 5 gotas en cada de cuatro pequeños tubos de ensayo que se tienen preparados.

5. Se les añade una solución al 0.5% de cloruro de calcio en la siguiente proporción:

Primer tubo 2 gotas

Segundo tubo 3 gotas

tercer tubo 4 gotas

cuarto tubo 5 gotas

6. Se anota el tiempo

7. Se mezcla con cuidado y se observa la coagulación del mismo modo antes descrito en el método de la punción venosa, para determinar el tiempo de coagulación.

Cuando el tubo puede invertirse sin que se modifique el coágulo, se considera que ésta es completa, se anota el tubo en que se ha iniciado el fenómeno; éste es el tiempo de protombina.

Esta prueba pone de manifiesto la deficiencia de protombina originada por enfermedades hepática, deficiencias de fibrinógeno o por incapacidad de utilizar la vitamina K.

Examen de Orina. Prueba cualitativa para la glucosa (glisuri).

Para la determinación de azúcar en la orina, se han propuesto gran número de pruebas basadas en este principio, pero la de Benedict es la más recomendable por su sensibilidad, su simplicidad y porque tiene poca causa de error. La solución cualitativa no reacciona con la cantidad

normal de azúcar que contiene la orina, pero descubre cantidades anormales tan bajas como un 0.25%, además, el ácido úrico, la creatinina, el cloroformo, el formol y otros aldehidos, como ocurre con el método de Fehling.

Método de Benedict. La glucosa reduce con facilidad el óxido de cobre en solución alcalina. Cuando el hidróxido de cobre, de color azul blanquisimo, se calienta en medio alcalino, se convierte en óxido de cobre negro; insoluble, pero en presencia de glucosa se reduce a óxido cuproso insoluble, de color amarillo rojizo.

El valor normal de glucosa en orina es de cero.

Determinación de glucosa en sangre (glucemia).

Para determinar la presencia de azúcar en sangre - existente varios metodos entre los cuales encontramos el de Folin y Wu. Actualmente se lleva a cabo por el método de Nelson Somogui, siendo los valores normales de 80 a 120 mgr.

Existen otro tipo de exámenes preoperatorios; como por ejemplo, la química sanguínea, la biometría hamática - con diferencial por los cuales podemos saber el valor hematocrito, las proteínas del plasma, los cloruros sanguíneos y las vitaminas, proporcionandonos una información ú-

til acerca del estado de la sangre.

Estudio Radiográfico.

Para que el cirujano pueda planear por adelante - los pasos a seguir para la eliminación del tercer molar, debe establecer su posición anatómica por medio de un estudio radiográfico.

Utilizando radiografías, periapicales, extraorales, interproximales y oclusales.

Periapicales. En algunas radiografías periapicales muchas veces nos resulta imposible visualizar el tercer molar, por desviación hacia mesial de la placa por los tejidos blandos de la rama ascendente o por nudositas del paciente.

Por lo cual es necesario dirigir el rayo central - en ángulo recto con el eje largo de la placa; nos dará una imagen acortada pero podremos, determinar sus relaciones - con el conducto dentario.

Extraoral. Una radiografía extraoral correctamente angulada nos permitirá observar los molares incluidos horizontalmente; esta radiografía se tomará de la siguiente manera: Se colocará una placa de 15 por 21 cm. en contacto con la cervical y horizontal de la mandíbula, en la cual se

encuentra la pieza incluida, el rayo central se proyectará a través de la rama opuesta y en ángulo con la película.

Interproximal. Este tipo de radiografías podrá visualizar los molares incluidos de clase I y II, en este caso, el rayo central se dirige en ángulo recto a través de la corona del segundo molar a la película, con un grado cero de angulación.

Oclusales. Esta clase de radiografía nos podrá revelar la posición buco-lingual de la corona del tercer molar. En este tipo de radiografías colocaremos la cabeza del paciente lo más atrás posible y el rayo central se dirige en ángulo recto a la placa, a través del borde inferior de la mandíbula.

CAPITULO III

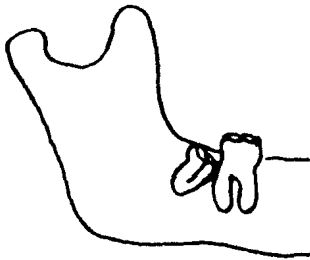
CLASIFICACION DE GUSTAVO. KRUGER.

Clasificación de Inclusión de terceros molares superiores e Inferiores.

Clasificación de terceros molares superiores.

Clase I

Impacción Mesioangular.

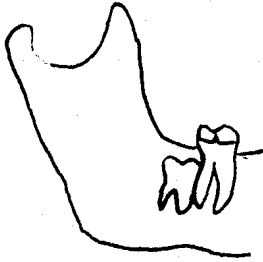


Clase II

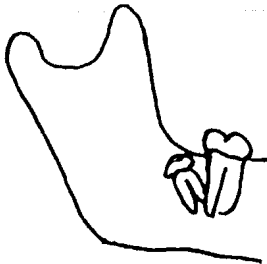
Impacción Horizontal.



Clase III
Impacci6n Vertical.

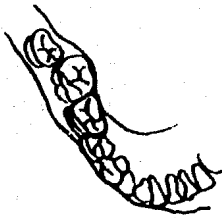


Clase IV
Impacci6n Distoangular



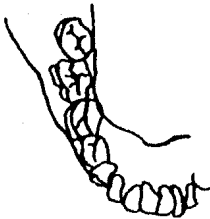
Clase V

Impacci6n Bucoversi6n

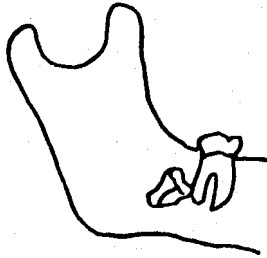


Clase VI

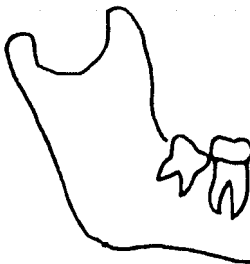
Impacci6n Linguoversi6n



Clase VII
Nivel Bajo



Clase VIII
Nivel Alto.



Clasificación de Terceros Molares Superiores.

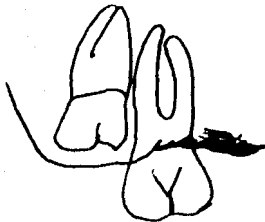
Clase I

Impacción Mesioangular.

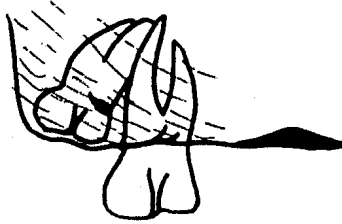


Clase II

Impacción Vertical.



Clase III

Impacción Distoangular.

Etiología.- Existen al respecto tres teorías las cuales se deben de tomar muy en cuenta.

Teoría Ortodóncica.- Debido a que el crecimiento normal de los maxilares y el movimiento de los dientes son en dirección anterior cualquier interferencia con tal desarrollo causaría la inclusión de los dientes. El hueso denso causa el retraso dental anterior y muchas afecciones patológicas provocan una condensación de tejido óseo. La respiración bucal constante también conduce a la contracción de las arcadas, y por lo tanto los dientes que hacen erupción al final carecen de espacio. en ocasiones la pérdida prematura de los dientes desiduos puede provocar falta de desarrollo del maxilar y mala posición de los dientes permanentes, o ambas lo que da como resultado la inclusión.

Teoría Filogénica.- la naturaleza trata de eliminar aquello que no se emplea y nuestra civilización, con hábitos nutricionales cambiantes, ha casi eliminado la necesidad humana por maxilares grandes y fuertes. Como resultado de esta función alterada, el tamaño del maxilar y la mandíbula. En muchos casos, el tercer molar ocupa un lugar anormal, se encuentra mal formado y puede considerarse como un órgano vestigial sin motivo ni función. Además suele faltar por motivos congénitos.

Teoría Mendeliana.- Es posible que la herencia, tal como la transmisión de maxilares pequeños de un padre y dientes grandes del otro puedan ser un factor etiológico importante en las inclusiones.

Estadística de Berten-Cleszunski sobre la frecuencia de los dientes incluidos:

Tercer molar inferior	35%
Canino superior	34%
Tercer molar superior	9%
Segundo molar inferior	5%
Canino inferior	4%
Incisivo central superior	4%
Segundo premolar superior	4%
Primer premolar inferior	2%
Incisivo lateral superior	1.5%
Incisivo lateral inferior	0.8%
Primer molar inferior	0.5%
Segundo molar inferior	0.5%
Primer molar superior	0.4%
Incisivo central inferior	0.4%
Segundo molar superior	0.1%

Los dientes incluidos son piezas en mala posición-

y por lo tanto, agentes que ocasionan complicaciones, tales como; Zumbido del oido, sonido retumbante, afecciones de los ojos, como visión oscura iritis, ceguera, dolor que es tímula al glaucoma y otitis.

CAPITULO IV

ANESTESIA

ANATOMIA V PAR CRANEAL

V PARA CRANEAL, NERVIO TRIGEMINO

Nervio del 1er. arco branquial o mandibular, consta de una porción mayor o sensitiva (fibras aferentes) y una porción mayor o motora (fibras motoras eferentes). Además sus ramos conducen fibras simpáticas y parasimpáticas.

Las células radiculares sensitivas se encuentran situadas fuera del órgano central, formando un ganglio nervioso, ganglio semilunar o de Gasser. Este se encuentra situado en la fosa craneal media delante del vértice de la pirámide petrosa determinando en el hueso la fosita gasseriana.

El ganglio de Gasser se aloja en una bolsa de la duramadre, cavidad o fosita de Meckel, en cuyo interior se adosa una bolsa aracnoidea de forma análoga y ocupada por líquido cefalorraquídeo.

Las células radicales sensitivas son pseudounipolares, al igual que las células ganglionares espinales, es decir que despiden un axón que se divide en forma de T en fibra periférica y fibra central. Las fibras centrales forman la raíz sensitiva del tronco trigémino y, después de haber entrado en el tronco encefálico terminan en tres núcleos terminales que son; núcleo sensitivo superior, núcleo del tracto espinal y núcleo del tracto mesencefálico.

Del borde anterior convexo del ganglio de Gasser - emergen en abanico los tres grandes ramos del trigémino:

Nervio Oftálmico

Nervio Maxilar superior

Nervio Maxilar inferior

Nervio Oftálmico

Inerva: la duramadre en la fosa craneal anterior, la piel, en la frente, párpado superior, el ángulo interno y externo, el dorso de la nariz. La mucosa en la porción anterosuperior de la cavidad nasal, seno frontal y seno esfenoidal, células etmoidales, conjuntiva, la túnica externa y la media del ojo (esclerótica, cornea, coroides, cuerpo ciliar, iris).

El nervio oftálmico se interna por la hendidura orbitaria superior en la cavidad orbitaria. Antes de penetrar en la hendidura se divide en sus tres ramos: nervio nasociliar, nervio frontal y nervio lagrimal.

1. Nervio Nasociliar. Inerva porciones de la nariz con sus ramos nasales y porciones del globo ocular con sus ramos ciliares.

Ramos Ciliares: raíz sensitiva o larga del ganglio ciliar, conduce fibras sensitivas procedentes del globo ocular que por los nervios ciliares cortos se dirigen al ganglio ciliar, lo atraviesan sin solución de continuidad para llegar a través de la raíz larga del ganglio al nervio nasociliar.

Nervios ciliares largos. Se dirigen al globo ocular siguiendo el lado medial del nervio óptico, e inervan allí, conjuntamente con los nervios ciliares cortos, la túnica externa y la media del ojo.

Ramos Nasales: Nervio etmoidal posterior. Este nervio llega a través del agujero etmoidal posterior a las células etmoidales posteriores del seno esfenoidal.

Nervio Etmoidal anterior. Este nervio penetra a través del agujero etmoidal anterior en la cavidad craneal. Se dirige en transcurso extradural por sobre la lámina cribosa hacia delante internándose por una abertura anterior en la cavidad nasal. Aquí se divide en ramos nasales internos que inervan la mucosa de la porción anterior y superior de la cavidad nasal, y en un ramo nasal interno para la piel del dorso de la nariz.

Nervio Infratroclear. Este ramo se dirige, como continuación directa del tronco, por debajo de la troclea, hacia la comisura palpebral medial y se divide en un ramo para el párpado superior, ramo palpebral superior, que inerva la mitad medial de éste párpado, y en un ramo para el párpado inferior, ramo palpebral inferior que inerva el ángulo interno, la carúncula lagrimal y el saco lagrimal.

NERVIO FRONTAL

Se sitúa inmediatamente debajo del techo de la cavidad orbitaria y se dirige adosándose al elevador del párpado superior a los agujeros supraorbitario y frontal lateral en el borde orbitario superior, tiene los siguientes ramos:

N. Supratroclear. Parte en el tercio posterior de-

La órbita, transcurre por sobre la troclea del oblicuo mayor y se divide en un ramo terminal superior y en un ramo terminal inferior. El ramo terminal superior perfora el orbicular de los párpados y el frontal inerva la piel del párpado superior y la raíz de la nariz. El ramo inferior anastomosa con el nervio infratroclear e inerva la piel, y la conjuntiva en la zona del ángulo interno del ojo.

N. Supraorbitario. Este se divide en un ramo medial y uno lateral. El ramo medial se dirige a través del agujero supraorbitario a la frente. El ramo lateral es continuación del nervio frontal, a través del agujero frontal-lateral se distribuye también por la frente.

Los dos ramos frontales del nervio frontal se sitúan primeramente debajo del músculo frontal; luego lo perforan e inervan la piel de la frente y de la cabeza hasta la región parietal así como la piel y la conjuntiva del párpado superior.

NERVIO LAGRIMAL

Este ramo lateral o externo del nervio oftálmico se situa en el borde lateral superior de la órbita, por encima del músculo recto externo. Aborda la glándula lagrimal, donde se divide en un ramo superior e inferior. El ramo su-

perior traspasa la glándula y termina en la piel y la conjuntiva del ángulo externo del ojo. El ramo inferior se dirige hacia abajo en la pared orbitaria lateral y anastomosa ahí con el nervio cigomático.

NERVIO MAXILAR SUPERIOR

El nervio maxilar superior conduce sólo fibras sensitivas. Inerva la duramadre, la piel del párpado inferior, de la mejilla del labio superior y el del ala de la nariz, la mucosa de la cavidad nasal a nivel de los cornetes, inerva el paladar, labio superior, seno del maxilar y los dientes del maxilar superior.

Después de emerger del ganglio de Gasser se interna el nervio maxilar superior a través del agujero redondo mayor en la fosa pterigopalatina y se divide ahí en ramos principales:

1. Nervios esfenopalatinos
2. Nervio infraorbitario
3. Nervio cigomático

N. Esfenopalatinos. Los nervios pterigopalatinos o esfenopalatinos, en número de dos y tres emergen del borde inferior del nervio maxilar superior, tras corto trecho, se

sumergen en el ganglio esfenopalatino.

El ganglio esfenopalatino conectado con el segundo ramo del trigémino, tiene tres raíces, una sensitiva, una parasimpática y una simpática. Del ganglio esfenopalatino - emergen nervios palatinos y nasales cuya totalidad son las radiaciones nasopalatinas del nervio maxilar superior.

Ramos del Ganglio esfenopalatino. Nervios nasales - posteriores.

Nervios Palatinos.

Nervios Nasales Posteriores. Penetran a través del agujero pterigopalatino en la cavidad nasal y en ellas se - dividen en dos grupos: un grupo lateral para la pared lateral de la cavidad nasal y un grupo medial para el tabique na sal.

Los ramos nasales posteriores superolaterales iner van la mucosa del meato nasal medio.

Los ramos nasales posteriores superomediales iner van la porción superior del tabique nasal. Uno de ellos, - nervio nasopalatino transcurre por el tabique en dirección - oblicua hacia abajo y adelante al conducto palatino ante---

rior y, anastomosando con el contralateral, lo transpone. -
Inerva la porción anterior de la mucosa y anastomosa con ramos terminales del nervio palatino anterior.

NERVIOS PALATINOS

Forman la continuación de los nervios esfenopalatinos. Se dirigen por el conducto pterigopalatino hacia el paladar y permiten distinguir tres diferentes ramos:

N. Palatino Anterior.- El ramo más fuerte que a través del agujero palatino mayor llega al paladar duro e inerva tres cuartas partes de la mucosa hasta la región del canino.

N. Palatinos Medio y Posterior.- Salen por los agujeros palatinos accesorios del conducto pterigopalatino y se ramifican en la mucosa del paladar blando y en la región de la amígdala.

Ramos Nasales Posteriores inferiores. Parten en el conducto pterigopalatino del nervio palatino anterior en busca de la mucosa del cornete inferior y de los meatos nasales inferior y medio.

NERVIO INFRAORBITARIO

Es la continuación directa del tronco del nervio maxilar superior. Se interna a través de la hendidura orbitaria inferior en la cavidad orbitaria por cuyo suelo se dirige hacia adelante primeramente en el canal suborbitario y luego en el conducto suborbitario sus ramos son los siguientes:

Ramos Alveolares Superiores. Surgen en parte antes de la entrada en la cavidad orbitaria en parte durante el transcurso por el canal o el conducto suborbitario y se dirigen en finos conductos óseos a la apófisis alveolar del maxilar superior en la cual forman el plexo dental superior por encima del vértice de la raíz dentaria. De este plexo parten ramos a los dientes, encía y piel radicular.

Ramos Cutáneos.- Forman las radiaciones faciales del nervio maxilar superior que se originan por la ramificación del nervio infraorbitario.

NERVIO CIGOMÁTICO

Entra a través de la hendidura orbitaria inferior en la cavidad orbitaria por cuya pared lateral se dirige hacia adelante. Despide un ramo anastomótico para el nervio -

lagrimal que aporta a este último las fibras secretorias parasimpáticas para la glándula lagrimal; penetra a través -- del agujero cigomático orbitario en el hueso cigomático y dentro de este hueso, se dividen en dos ramos; ramos cigomático facial y ramo cigomático temporal.

NERVIO MAXILAR INFERIOR

Es el más grueso de los tres ramos del trigémino. - Es un nervio mixto porque además de sus fibras sensitivas - contiene toda la porción menor o raíz motora.

El nervio maxilar provee inervación: sensitiva: a la duramadre, piel, como es el mentón, el labio inferior, - porción inferior de la mejilla, porción anterior del pabellón de la oreja, y del conducto auditivo externo; la mucosa, como es mejilla, suelo de la cavidad bucal, dos tercios anteriores de la lengua; dientes del maxilar inferior y articulación temporomandibular.

Motora: Los músculos que derivan del mesodermo --- del primer arco branquial o arco mandibular; músculos masticadores, músculo milohioideo, músculo digástrico y músculo del martillo.

El nervio maxilar inferior abandona la cavidad -

craneal a través del agujero oval y llega a la fosa cigomática donde se divide en el grupo de los ramos anteriores y en el ramo de los posteriores.

El grupo de los ramos anteriores está constituido primeramente por un tronco unificado que es el nervio masticatorio. El cual se divide en nervio maseterino, nervios temporales profundos, nervios pterigoideo lateral o externo, nervio pterigoideo medial o interno y nervio bucal. Este nervio bucal es un ramo sensitivo largo que generalmente pasa por entre los dos fascículos del músculo pterigoideo externo. Transcurre luego en compañía de la arteria bucal hacia abajo y llega entre el masetero y el bucinador a la región facial superior. Sus ramos terminales que entran en anastomosis plexiformes con los ramos bucales del nervio facial, perforan el bucinador sin proveerle inervación motora e inervan la mucosa de la mejilla.

El grupo de los ramos posteriores es de naturaleza sensitiva y contiene solamente un pequeño fascículo motor que forma el nervio milohioideo.

Se divide: nervio lingual, nervio alveolar inferior y nervio aurículo temporal.

NERVIO LINGUAL. Marcha primeramente entre los des-

músculos pterigoideos, luego por la cara externa del músculo pterigoideo interno hacia abajo y adelante se interna entre este músculo y la rama del maxilar, al lado de la molar cordal inferior, en la cavidad bucal, y llega por la cara externa del músculo hiogloso al borde lateral de la lengua. Cruza por debajo y por dentro del conducto submaxilar (Wharton), y entre los músculos hiogloso y geniogloso e irradia adentro de la lengua.

En su transcurso por sobre el músculo pterigoideo-interno recoge en su borde posterior a la cuerda del tímpano, que procede del nervio facial y que contiene no solamente fibras parasimáticas aferentes, sino también fibras parasimáticas eferentes para la glándula submaxilar y la glándula sublingual se divide en los siguientes ramos: ramos ístmicos, nervio sublingual y ramos linguales.

NERVIO DENTARIO INFERIOR. Es el ramo más grueso del nervio maxilar inferior y conduce fibras sensitivas y motoras. Sigue primeramente el trayecto del nervio lingual, situándose por detrás y por fuera del mismo. Entre el maxilar inferior y el ligamento esfenomaxilar llega, en la cara interna del maxilar al agujero maxilar y se introduce en el conducto dentario inferior. Antes de hacerlo despide el nervio melchiodideo. El tronco del nervio dental inferior transcurre en compañía de la arteria y vena homónima por el con-

ducto dentario inferior. En el agujero submentoniano, la mayor parte de las fibras emergen como nervio submentoniano - que con ramos mentonianos inerva la piel del menton y con ramos labiales inferiores provee inervación a la piel y a la mucosa del labio inferior. La porción menor del tronco nervioso, después de la partida del nervio mentoniano, prosigue en dirección media e inerva el canino y los dientes incisivos.

NERVIO AURICULO TEMPORAL. Emerge de la circunferencia posterior del tronco del nervio maxilar inferior casi - regularmente con dos raíces que abrazan a la arteria meníngea media.

Detrás de la apofisis articular del maxilar inferior, el nervio describe un arco dirigiéndose hacia afuera y arriba. Atravieza, cubierto por la glándula parótida, la fosa retromaxilar y alcanza la región lateral de la cara, - juntamente con la arteria temporal superficial, con la que asciende por delante del pabellón de la oreja hasta la región del temporal.

Ramos: articulares para la articulación temporomandibular.

Ramos parotídeos: Proveen a la glándula parótida -

fibras secretorias por un gran rodeo (nervio timpánico, nervio petroso superficial menor, nervio óptico, nervio auriculotemporal).

NERVIOS DEL CONDUCTO AUDITIVO EXTERNO. Se dividen en dos pequeños ramos que inervan la pared superior e inferior del conducto auditivo externo despidiendo un filete fino a la membrana timpánica.

NERVIOS AURICULARES ANTERIORES. Inervan la piel -- del pabellón de la oreja.

RAMOS TEMPORALES SUPERFICIALES. Estos ramos terminales se dirigen en compañía de los vasos homónimos a la -- piel de la región temporal.

El tercer ramo del trigémino tiene anexos a dos -- ganglios parasimpáticos: ganglio óptico y ganglio submaxilar, que estan al servicio de la inervación secretoria de las -- tres glándulas salivales.

IMPULSO NERVIOSO:

La célula nerviosa tiene un umbral bajo de excitación. Los excitantes pueden ser eléctricos, químicos o mecánicos. El trastorno físicoquímico creado por estos estímu-

los constituye el impulso, que normalmente es transmitido o conducido desde el cuerpo celular a lo largo del cilindro eje hasta su terminación. La conducción es un fenómeno activo, autopropagado, que requiere gasto de energía por parte del nervio y el impulso se desplaza a lo largo de él, con velocidad y amplitud constantes.

Cuando se aplica un estímulo, por ejemplo, un choque eléctrico a un tejido excitable, ocurre lo siguiente; -- Cambia bruscamente la permeabilidad de la membrana, la cual se hace específicamente permeable al sodio; Este ion penetra dentro de la célula, la membrana se despolariza y se establece un potencial de acción electrofónico. El estado de excitación se extiende a lo largo de la superficie de la célula acompañada por un potencial en pico. El sodio entra a la célula durante la primera fase y el potasio sale de la célula durante la segunda fase del proceso. La entrada del sodio invierte el potencial de la membrana y la salida del sodio hace caer el potencial. Durante el período de recuperación, el sodio es expulsado activamente de la fibra y la membrana se vuelve a polarizar, pero la célula no puede responder a un estímulo (llamado período refractario), mientras el proceso de repolarización no haya alcanzado un cierto nivel.

La velocidad de los fenómenos se mide en milisegun

dos por medio de un amplificador electrónico y los cambios de potencial expresados en milivoltios con el osciloscopio de rayos catódicos. Para que se produzca un impulso es necesario un estímulo de intensidad mínima que se llama umbral, el cual varía con el tipo de axón y determinadas condiciones, pero una vez que se alcanza, se produce un potencial de acción completa. Ahora bien, los incrementos en la intensidad del estímulo no producen incrementos en el potencial de acción. No se presenta si el estímulo es subumbral, pero aparece en una forma y amplitud constantes sin que importe la intensidad del estímulo. La energía necesaria para obtener los gradientes de iones es proporcionada por el trifosfato de adenosina A.T.P.

En el conjunto de fibras nerviosas, constituye los troncos nerviosos. de tal modo que un tronco nervioso tiene varias clases de ellas; las fibras mielínicas o sea las que están rodeadas de sustancia aislante llamada mielina, las que no tienen esta sustancia llamadas amielínicas y las vainas nerviosas o neurilema.

La mielina aumenta mucho la velocidad de conducción de los impulsos por las fibras, pero dificulta la acción de difusión de los agentes anestésicos. Cuanto mayor es el calibre de la fibra y más gruesa la vaina mielínica con tanta mayor rapidez puede conducir un impulso, pero más

tiempo tarda en bloquearse. Las más gruesas conducen impul sos a velocidad de 100 metros por segundo y las menores, a medio metro por segundo; mientras que necesitamos un periodo de latencia hasta de 5 mins. para lograr el bloqueo de los gruesos troncos nerviosos, bastan de unos cuantos segun dos para inhibir la función de las últimas terminaciones de los nervios sensitivos de anestesia tópica.

MODO DE ACCION:

El mecanismo de acción es fenómeno de superficie. - La solución del anestésico provee una gran superficie libre de iones de la base con carga positiva, que son bien absorbidos por las fibras y terminaciones nerviosas que tienen a carga negativa; los iones positivos son selectivamente absorbidos por el tejido nervioso.

ANESTÉSICOS LOCALES:

Esteres del ácido paraaminobenzoico.

butetamina (Monocaina)

2-cloroprocaina (Nesacaina)

procaina (Novocaina)

propoxicaína (Ravocaina)

tetracaina (Pontocaina)

Esteres del ácido metaaminobenzoico.

metabutetamina (Unacaina)

metabuxtoxicaina (Primacaina)

Derivados del ácido benzoico.

isobucaina (Kincaína)

mepirilcaína (Oracaína)

piperocaina (Meticaína)

Derivados anilínicos no éstericos (amidas)

lidocaina (Xilocaina)

mepivacaína (Carbocaina)

pirocaína (Dinacaina)

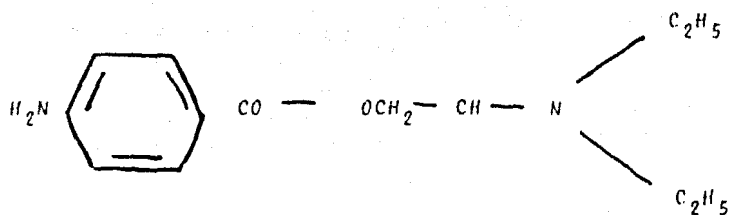
La esterasa plasmática es el sitio principal de metabolismo o degradación de todos los agentes con unión ésterica; el hígado es el sitio principal para los agentes con unión amídica.

TIPO DE ESTRUCTURA QUIMICA.

Unión Estérica.

Residuo aromático

Cadena intermedia Grupo amínico

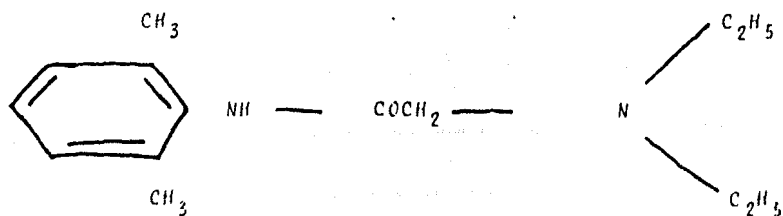


(Procaina)

Unión Amídica.

Residuo aromático

Cadena intermedia grupo amínico



(Lidocaina)

TECNICAS PARA ANESTESIAR.

Bloqueos Extraorales

Bloque nervioso suborbitario.- La función de este tipo de bloqueo, es inhibir los impulsos nerviosos eferentes de los dientes superiores anteriores y las estructuras de soporte labiales en el conducto infraorbitario en el cual se desprenden los nervios dentarios anteriores y medios del nervio suborbitario, que es la división terminal del nervio maxilar superior. Se puede utilizar para anestesia profunda de los dientes anteriores. Es de especial valor en procedimientos de infección aguda, o en casos de curetaje profundo, o cuando la anestesia intrabucal esta contraindicada.

Se realiza con mayor facilidad a través de la superficie de la piel. Para localizarlo se coloca una regla sobre el cráneo, la cual debe de pasar por el agujero supra orbitario el agujero suborbitario y el agujero mentoniano - se encuentran en línea recta. La pupila del ojo de un paciente que ve hacia adelante también se encuentra sobre esta línea.

El agujero suborbitario sale a la fosa suborbitaria bajo el musculo elevador propio del labio superior y encima del musculo canino. Se encuentra el agujero en línea-

con los puntos antes referidos y se localiza de 3 a 5 mm -
 abajo del margen inferior de la órbita. La palpación de -
 la sensación de dolor sordo.

Generalmente, una delgada placa ósea para el conte-
 nido de la órbita del conducto infraorbitario. Como está -
 no siempre existe, la aguja no deberá penetrar más de 5 mm.
 hacia el conducto. Si llegara a penetrar, se puede presen-
 tar parálisis transitoria oculomotora y posible diplopia.

Nervios Anestesiados.

Nervio infraorbitario

Palpebral inferior

nasal lateral

labial superior

Nervios dentarios anteriores y medios

En raras ocasiones el dentario posterior

Áreas anestesiadas

- 1.- Los incisivos y premolares junto con la placa labial -
 correspondiente
- 2.- Labio superior, porciones del lado de la nariz, el pár-
 pado inferior del lado correspondiente.
- 3.- En ocasiones los molares superiores y estructuras de -

de soporte del lado vestibular.

Técnica.-

El paciente debe de guardar en línea recta cabeza, cuello y pecho; se lleva el sillón dental hacia atrás de manera que el plano oclusal maxilar se encuentre en ángulo de 45° con respecto al piso.

Se prepara la piel sobre agujero con un agente antiséptico. Se localiza el agujero suborbitario palpando el borde soborbitario hasta la escotadura suborbitaria. Esta deberá encontrarse directamente abajo de la pupila del ojo. Se localiza la depresión suborbitaria, la cual se deberá de marcar con tinta. Como la dirección del conducto es hacia adentro se hará otra marca 1 cm hacia abajo.

Se dirige la aguja hacia arriba y hacia un lado, - tal forma que su punta haga contacto abajo de la primera - marca, con movimiento suave de sondeo se localiza el agujero. Se adelanta la aguja $1/4$ de centímetro hacia adentro - del conducto y después de aspirar, se inyecta lentamente 1-6 2 ml de solución anestésica, posteriormente se retira y - se hace presión sobre el agujero. El labio superior se deberá anestésicar.

Bloque del nervio maxilar superior. - La segunda - división o maxilar superior del quinto nervio craneal inerva el maxilar superior el cual sale del craneo a través del agujero redondo mayor, cruza la porción superior de la fosa pterigopalatina y penetra a la órbita a través de la fisura orbital inferior. Sigue el surco suborbitario en las superficies superiores del maxilar superior para entrar al conducto suborbitario, terminando a nivel del agujero suborbitario.

Nervios Anestesiados:

Dos nervios cotos esfenopalatinos al ganglio de Meckel esfenopalatino.

Nervios pterigoideo, faríngeo, palatino, palatino-posterior, palatino medio, palatino anterior, nasopalatino, y nasal superior. Nervios dentarios, posterior medio, anterior.

Áreas Anestesiadas.

Regiones cigomáticas y temporal anterior.

Parpado inferior, lado de la nariz y labio superior.

Carrillo anterior

Dientes superiores del lado de la inyección.

Hueso alveolar superior y estructuras circundantes

Paladar duro y blando.

Amígdalas

Parte de la faringe

Tabique nasal y piso de la nariz

Mucosa nasal lateral posterior y cornetes

seno maxilar

Técnica. Se palpara la escotadura sigmoidea del arco cigomático. Se pide al paciente que abra y cierre la boca al sostener el operador su dedo en contacto con la escotadura sigmoidea, el operador deberá sentir la cabeza del condilo moviéndose hacia la zona. Se marcará la depresión abajo de la superficie inferior del arco cigomático. Utilizando una aguja calibre 25 con su respectiva jeringa, deberá hacerse una inserción perpendicular al plano sagital que deberá pasar a través de la escotadura mandibular justamente por el punto medio del arco cigomático. se levantará un roseton sobre la piel. a continuación se coloca un marcador sobre una aguja de 8 cm en la posición de 4.5 cm.

Utilizando la toma de lápiz, se insertara la aguja marcada a través del rosetón sobre la piel perpendicular al plano sagital medio, y se avanzará hasta que haga contacto con la placa pterigoidea lateral. esto deberá suceder an-

tes a que el marcador llegue a la superficie de la piel; - nunca deberá insertarse la aguja más allá de la profundidad del marcador. solo se retira la aguja hasta que su punta - se encuentre a 1 cm de la superficie de la piel, se dirige - en dirección anterior y superior de tal forma que se halle - apuntada hacia el apice de la orbita opuesta. La punta de - la aguja se encontrará ahora dentro de la fosa pterigopala - tina. Después de hacer la aspiración, se inyectará lenta - mente 2 ó 3 ml. de la solución anestésica.

Si se hace contacto con el hueso prematuramente, - la punta de la aguja se encontrara ya sea sobre la placa - pterigoidea lateral o anterior a la fisura pterigomaxilar - superior. Antes de retirar la aguja para volverla a diri - gir, deberá voltearse el bicel hacia cada uno de estos hues - os, ejerciendo presión leve.

El paciente deberá sentir cosquilleo y adormeci - miento del labio superior y del lado de la nariz, y en algu - nos casos anestesia en el paladar blando y de la faringe.

Este bloqueo, es util en operaciones que afecten - el seno maxilar o las estructuras oseas del paladar.

Bloque Mandibular. - El nervio maxilar inferior - sale del craneo a través del agujero oval y después de cur -

sar 2 ó 3 milímetros, se divide en sus diversos ramos. Por lo tanto puede ser anestesiado al salir del cráneo.

Técnica postcoronoidea.-

Nervios anestesiados.

Nervios de los músculos masetero, temporal, pterigoideo internos y externos, vientre anterior del digástrico milohioideo, periestafilino y músculo del martillo.

Nervio auriculotemporal.

Nervios lingual y bucal largos.

Nervios alveolar inferior mentoniano e incisivo.

Áreas anestesiadas.

Región temporal

Aurícula del oído

Meato auditivo externo

Articulación temporemandibular

Glándulas salivales

Dos tercios anteriores de la lengua

Piso de la boca

Maxilar inferior

Dientes inferiores y estructuras de soporte hasta-

la línea media.

Porción inferior de la cara, salvo el ángulo del maxilar inferior, y el labio inferior.

Técnica.- Para bloquear este nervio es igual a la empleada para el bloqueo del nervio maxilar inferior hasta el punto donde la aguja entra en contacto con la placa pterigoidea lateral. Cuando esto sucede, deberá ajustarse el marcador de tal forma que quede éste a un centímetro de la superficie de la piel. Se retira de la piel hasta que su punto se encuentre únicamente en tejido subcutáneo. Se vuelve a dirigir ésta ligeramente hacia atrás y hacia arriba y se inserta cuidadosamente hasta que el marcador se encuentre al ras de la piel o la punta de la aguja estimule el nervio maxilar inferior que se notara por la reacción del paciente. Si se hace contacto prematuro con el hueso, la aguja aún estará tocando la placa pterigoidea lateral o la base del cráneo. Si la aguja no se desliza hacia su posición correcta cerca del agujero oval, después de hacer presión suave debemos verificar la posición de la aguja, retirarla y repetir el procedimiento. Cuando la aguja se encuentre en su lugar, debemos, aspirar cuidadosamente y depositar la solución anestésica.

Bloque del nervio mentoniano e incisivo.- El blo-

queo mentoniano e incisivo es el menos empleado para las técnicas de bloqueo extrabucal, sin embargo puede ser útil cuando se necesita la anestesia de los dientes inferiores, así como las estructuras de soporte y de protección de anteriores al agujero mentoniano e el labio superior y está contraindicado un bloqueo del nervio dentario inferior.

Nervios Anestesiados.-

Nervio mentoniano

Nervio incisivo

Áreas anestesiadas.-

Piel del mentón

Piel y membranas mucosas de los dientes anteriores

Caninos e incisivos

Técnica.- Para localizar el punto mentoniano, el paciente deberá cerrar su boca y mirar hacia el frente, se trazará una línea imaginaria a través de la escotadura suborbitaria, la pupila del ojo y la escotadura supraorbitaria. Una extensión de esta línea hacia abajo deberá pasar a través del agujero mentoniano. Calculamos un punto sobre esta línea a mitad del camino entre el borde inferior de la mandíbula y el margen gingival, se marcará dicho punto, el

cual deberá encontrarse sobre el agujero mentoniano, si existen dientes este deberá localizarse directamente abajo del segundo premolar. Deberá hacerse un segundo punto medio cm. por arriba y medio cm. por abajo del primero ya que el agujero mentoniano se abre hacia distal y hacia arriba. Deberá hacerse un roseton en la piel en este punto, utilizando la aguja calibre 25. A continuación se inserta la aguja con la jeringa a través del roseton en la piel dirigiéndola hacia abajo, adelante y adentro hasta entrar en contacto con el hueso bajo la primera marca. Con un suave movimiento de sondeo, se localizará el agujero, se penetrará y después de aspirar, se depositará de 1 a 2 ml de anestésico.

Bloqueos Intraorales.-

Nervio infraorbitario.- Se palpa con el dedo la porción media del borde inferior de la orbita y se descien- de 1 cm hacia abajo en donde se puede palpar el paquete vas- culo nervioso que sale por el agujero infraorbitario, se -- mantendrá el dedo en el mismo lugar, se levanta con el dedo índice y el pulgar el labio superior y con la otra mano se -- introduce la jeringa dirigiéndola al repliegue hasta el pun- to donde se ha conservado el dedo por afuera. Aunque no se pueda palpar la punta de la aguja, se inyectan de 2 a 3 -- ml.

Indicaciones.

Extracciones complicadas con resección de colgajo sobre uno o varios incisivos o caninos.

Intervenciones quirúrgicas en el lugar de distribución del nervio infraorbitario.

Nervio Alveolar inferior.- Con el dedo índice izquierdo se localiza la línea oblicua, es decir, el borde interno de la rama del maxilar inferior. Se hace la punción inmediatamente por dentro de ese punto a 1 cm por encima del plano oclusal del tercer molar. La jeringa debe mantenerse paralela al cuerpo de la mandíbula, desde este punto, se introduce la aguja lentamente aproximadamente 2 cm pegada a la cara interna de la rama del maxilar, al mismo tiempo se gira la aguja hacia los premolares del lado opuesto, manteniéndola siempre en el mismo plano horizontal. La punta siempre estará en contacto con la rama. Una vez localizado el punto deseado se inyecta el anestésico lentamente.

Indicaciones.-

Cirugía bucal correspondiente a los dientes del maxilar inferior

Intervenciones en la encía comprendida al maxilar inferior.

Nervio Mentoniano.- El foramen mentoniano se encuentra en el repliegue inferior del vestibulo oral por dentro del labio inferior e inmediatamente por detrás del primer premolar. Con el dedo indice izquierdo se palpa el paquete vasculo nervioso. Con esta técnica evita producir lesiones vasculares.

Indicaciones.-

Tratamiento de los incisivos, caninos o primer premolar del maxilar inferior.

Intervenciones quirúrgicas en el labio inferior, mucosa gingival o proceso alveolar.

CAPITULO V INSTRUMENTAL.

Esterilización.- Todo el equipo que se utilice en el campo quirúrgico y en el acto quirúrgico debiera estar en condiciones optimas de asepsia.

Autoclave.- Es el aparato de elección, generalmente destruye todos los organismos que forman esporas y los hongos. Proporciona calor húmedo en forma de vapor saturado a presión. La combinación de humedad y calor es el medio más eficaz para destruir bacterias. Los instrumentos que se pueden esterilizar se deben envolver en muselina. Se utiliza en doble grosor y cada paquete se marca para saber su contenido y la fecha de su esterilización. El tiempo del autoclave varía directamente con el tamaño del paquete. Los paquetes pequeños utilizados en cirugía bucal, generalmente requieren 30 min. a 121° y 20 libras de presión.

Agua hirviendo.- Estos no llegan a una temperatura mayor de 100°C . Algunas de las esporas bacterianas resistentes al calor pueden sobrevivir a esta temperatura durante largos periodos. El vapor a presión de 15 a 20 libras llega a una temperatura de 129°C si se utiliza la este

rilización de agua hirviendo, se deberán usar medios químicos para elevar el punto de ebullición del agua hirviendo, aumentando su poder bactericida.

Calor seco.- Esta técnica proporciona un medio para esterilizar instrumentos, polvos, aceites, cera para hueso y otros artículos que no se prestan para ser esterilizados en agua caliente o vapor bajo presión. El calor seco no ataca al vidrio, ni produce oxidación. Se usa por un período de 6 horas para lograr una eficaz esterilización, a una temperatura de 170°C.

Esterilización por gas.- Existen esterilizadores de óxido de etileno. Se necesita un aparato sellado herméticamente para asegurar su concentración lo que lo hace más eficaz, se usará durante un período prolongado, que varía de 2 a 12 horas. Como el óxido de etileno es altamente difundible, requiere un aparato que lo contenga. En condiciones áridas, los microorganismos resisten a la eficacia bactericida.

Instrumental.-

2 espejos

2 pinzas de curación

jeringa carpul

legra o elevadores de periostio

Lima

Curetas Molt # 5 # 6

pieza de mano recta o en ángulo

varios tipos de fresas de carburo

mango de bisturí

hojas para bisturí

osteótomo

pinzas hemostáticas rectas

portaagujas

pinzas hemostáticas rectas (mosquito)

pinzas de campo

sonda para aspiración

tijeras de Golman Fox

pinzas de bayoneta

retractor de Austin

elevadores de varios tipos siendo los más usuales, rectos, bandera, apicales, de varias formas y tamaños.

cadgut quirúrgico 000

gasas

geríngas para irrigación

suero glucosado

campos

funda para la mesa de Mayo

compresas

guantes

cubrebooca, gorro, bata quirúrgica

Bisturil.- Existen dos tipos de mango y tres hojas de uso general. Entre las hojas tenemos los números 11, 12 y 15 y los mangos son el #7 y #3. La hoja se emplea principalmente para incisión y drenaje en lugares donde preferentemente se quiere puncionar en tejidos profundos.

La hoja # 12 se usa para la incisión de margen gingival, por la forma que presenta sigue el margen gingival.

La hoja # 15 es la que tiene un uso general tanto para piel como para mucosas.

Al usar el bisturil, se deberá tomar en forma de lápiz, se hará presión firme hacia abajo y se tira de la hoja con movimiento continuo hasta la distancia deseada, la presión aplicada deberá ser uniforme.

Elevadores de periostio o legra.- Se utilizan para el levantamiento del mucoperiostio. Al manejar colgajos deberá emplearse la porción más grande del instrumento, con su convexidad hacia abajo del colgajo, de esta forma habrá menos desgarre. Se emplean básicamente tres movimientos, - movimiento de empujar, levantar y retirar. La forma más conveniente de tomarlo es en forma de lápiz.

Al iniciar el movimiento de levantar, el colgajo -

es primero desalojado en la zona de la papila interdental la punta se inserta con firmeza bajo la papila, se podrá utilizar el diente abyacente como un fulcro.

Retractor.- El más usado es el de Austin, este nos servirá para retraer los tejidos y así dar mayor visibilidad a la zona en la cual se está trabajando generalmente el ayudante es el que sostiene dicho instrumento, no se deberá hacer una presión continua sobre los tejidos pues esto aumentará el traumatismo posoperatorios.

Pieza de mano y la fresa.- La fresa quirúrgica se emplea para la eliminación de hueso y el corte de los dientes, se recomienda usar fresas de carburo por el corte que dan. Las fresas que se usan con mas frecuencia son las fresas redondas y de fisura estriadas. La irrigación con suero se empleará cada vez que se use la fresa esto es para reducir la generación de calor, como para conservar el area limpia y facilitar el corte.

Llevador.- Se divide fundamentalmente en tres partes mango, cuello, hoja. La hoja del elevador recto es concava y se emplea con la superficie concava hacia el diente que sera luxado. El elevador constituye una palanca de primera clase. La fuerza es aplicada es proporcionada con la mano del operador y la resistencia es dada por el

diente o la punta de la raíz. El tamaño y la forma de la cuña determina la fuerza y la ventaja mecánica. La ventaja mecánica es la longitud inclinada dividida por la altura de la cuña. La acción de la cuña de un elevador debe ser empleada ventajosamente. Los elevadores se encuentran de formas muy diversas siendo los más comunes los rectos de diferentes tamaños, los de bandera según el caso serán derechos e izquierdos, y los apicales de igual manera.

Forceps de cizalla.- Es un instrumento a manera de forceps empleado para retirar hueso mediante una acción de tijera o corte. Existen de dos tipos fundamentales; cizalla de corte lateral y la cizalla de corte terminal.

La cizalla de corte terminal es adecuada para agrandar la pared osea de un quiste o el antro, eliminando el hueso periférico por su acción de mordedura. También se utiliza para alveolotomías, también se podrá utilizar para eliminar inserciones fibrosas densas, tales como un saco pericoronario o masas de tejido de cicatrización posteriores a la zona del tercer molar.

La cizalla de corte lateral es ideal para las alveolotomías. Se usara en posición lateral. Siempre que se utilice es necesario limpiarla constantemente. Este instrumento reduce con rapidez gran cantidad de hueso, por lo cual se deberá usar con precaución, para no abusar de ella.

Lima para hueso.- Se utiliza para el corte final del borde óseo después de hacer la eliminación principal con la cizalla. La lima deberá ser colocada en lo alto de la cresta, utilizando movimiento de tracción se llevará hasta la misma cresta. Deberá evitarse el limado cruzado ya que tiende a fracturar el pequeño hueso interceptal que carece de soporte. La lima se deberá limpiar continuamente - pues fragmentos de hueso se pueden introducir en la herida, produciendo efectos indeseables posteriormente.

Sonda de Gilmore.- Es un explorador quirúrgico. - Es muy delgado por lo cual se puede fracturar muy fácilmente, con el cual no se debe aplicar palanca. Su propósito es la exploración y la extracción de pequeños ápice radiculares cerca de estructuras delicadas como es el conducto dentario inferior y la mucosa que cubre el antro del maxilar. Por lo cual se debe manejar de una manera delicada.

Las tijeras.- Se podrían clasificar para el odontólogo de dos clases, tijeras para sutura y tijeras para corte de tejidos. Las tijeras de Mayor curvas de 15 cm. de largo con dos puntas muy afiladas son útiles para cortes de los margenes de las heridas. Aunque las tijeras para tejido también pueden ser empleadas para sutura en muchos, ca sos las tijeras para sutura específicamente son un instru-

mento de hojas rectas y una superficie roma y una punta afi-lada que permite deslizar las tijeras a lo largo del hilo - de la sutura hasta el nudo.

Pinzas para tejidos o torundas.- Las pinzas para tejido se deberán usar para inmovilizar el tejido al pasarla aguja a través del mismo. Existen con bocados para las torundas y los tejidos, las pinzas para los tejidos se deben manipular con cuidado para no desgarrar los tejidos.

Pinzas de campo.- Estas se utilizan para sostener los campos que se van a utilizar y colocar el aspirador, lo cual nos evitara que resbale y se contamine.

Pinzas hemostaticas.- Las más comunes son las pinzas de mosquito y la de Kelly, se presentan en forma curva y recta.

Cuando se utiliza la pinza hemostatica para controlar el sangrado el área deberá ser comprimida primero con una torunda de gasa y retraer la gasa del sitio de la hemorragia, la pinza se llevara rapidamente a su posición mientras el tejido aún se encuentra izquemico para sujetar el tejido que parece estar sangrando. A continuación podra ligarse el vaso sangrante bajo la pinza hemostática. La pinza también se emplea para retirar fragmentos de dientes, ápices radiculares y para sujetar tejidos tales como folículos o -

membranas de quistes.

Aspirador.- Es una pieza necesaria para evitar que los líquidos pasen a la garganta evitando molestias al paciente y también nos sirve para limpiar la zona intervenida. La punta de succión de Frazier y la puntada de succión de Hu-Friedy son las más indicadas. El aspirador deberá ser sujetado en la mano izquierda del operador, librando la mano derecha para la retracción de la lengua o el labio según sea necesario. La aspiración eficaz significa conservar varias áreas de la cavidad bucal libres de sangre, saliva y detritus en todo momento. Es necesario irrigar la punta de aspiración y el tubo para evitar la coagulación de la sangre y la obstrucción en general de este instrumento.

Lienzos de campo.- Los lienzos de campo esteriles proporcionan un campo esteril y también cubren los ojos, reduciendo así el traumatismo psicológico. Se coloca un lienzo esteril bajo la cabeza del paciente y se lleva hacia adelante cubriendo los ojos y parte de la nariz y se fija con pinzas de campo. Las porciones expuestas de la cara o menton se lavan con solución antiséptica. Otro de los lienzos se coloca sobre el pecho del paciente. Con esto reduciremos altamente el riesgo de un alveolo seco.

Compresas.- Se utilizan principalmente para después de lavado del cirujano y el ayudante, las cuales deben

estar perfectamente estériles, para la colocación de los guantes quirúrgicos.

Sutura. Para suturar la mucosa bucal deberá utilizarse seda Deknatal, tipo B, corte 3 000 en largos de 40 cm o seda ethicon del mismo calibre. Estos materiales están tratados a suero y trenzados para evitar enredarse. El material de sutura no absorbible posee resistencia a la tensión uniforme seca o húmeda, lo que se presta para hacer nudos con instrumentos. Siendo el hilo negro los de mayor visibilidad para cuando el paciente regresa para su retiro otra ventaja de que no sea absorbible es que se obliga al paciente a regresar con lo cual logramos mayor control posoperatorio.

Aguja.- La aguja deberá poseer un borde cortante para suturar la mucosa bucal. Para hacer puntos de sutura o cerrar músculos o aponeurosis, se usará marca Anchor #2 - #3.

Portaagua.- Esta se deberá utilizar para el procedimiento de suturar, tomando la aguja con ella, y para hacer el corte del hilo se tensará con la misma.

CAPITULO VI

Técnica Quirúrgica

Para cualquier acto quirúrgico deberemos tener presente nueve factores esenciales, para tener un desarrollo - adecuado en el acto y un posoperatorio satisfactorio.

1.- Historia clínica.- La cual nos dará un panorama general de paciente, previniendo cualquier complicación durante el acto quirúrgico.

2.- Radiografía.- El operar con la ventaja constante de buenas radiografías preoperatorias, nos darán tamaño, forma, curvatura de la raíz, densidad del hueso, presencia de procesos patológicos.

3.- Anestésico.- El agente anestésico para la labor deberá ser el adecuado para el caso, lo mismo que la técnica de anestesia.

4.- Forceps y elevadores.- Se deberán escoger los apropiados para la intervención.

5.- Charola para colgajo.- La cual consta de bisturi, legra, pinzas osteotomo, tijeras, portaguja, hilo para sururar, las cuales siempre deben estar listas, para ser usados.

6.- Luz.- Iluminación brillante en el sitio de la operación ciento por ciento el tiempo de la intervención esto se logra mejor con la lampara de cabeza.

7.- Ayuda adecuada.- La utilización de un ayudante es obligatoria, el cual deberá estar bien capacitado para la función que va a desarrollar lo cual nos facilitará la maniobra, siendo más precisa y utilizando menos tiempo, siendo menos traumática una intervención por el tiempo ocupado, lo cual cansa a un paciente.

8.- Utilizar continuamente el aspirador lo cual nos eliminara saliva, sangre, retractor de lengua y mayor visibilidad del campo operatorio.

9.- Asepsia.- Siendo una de las partes fundamentales del acto tanto del instrumental, equipo y personal asistente.

Impacción Mesoangular.- Se hace una incisión en los tejidos distales al segundo molar, con el bisturí. Es importante palpar los tejidos antes de la incisión para mantener ésta sobre el hueso. La rama vertical del maxilar inferior se ensancha hacia afuera, y por lo tanto una incisión vertical recta se puede ensanchar hacia afuera. Una regla a seguir es colocar la incisión por detrás de la cuspide bucal del segundo molar, siguiendo el hueso subyacente que puede ensancharse hacia afuera. La segunda rama de la incisión se hace verticalmente a partir de la primera en su unión con la cuspide distobucal, extendiéndose hacia abajo y hacia adelante hasta los tejidos bucales sobre la raíz mesial del segundo molar.

Las variaciones en el diseño del colgajo incluyen la técnica de desprender las fibras gingivales alrededor de todos los dientes hacia adelante.

El colgajo mucoperiostio se eleva con una legra, empezando en la incisión vertical, en donde el periostio no está unido al hueso, y se va levantando hasta donde fue hecha la incisión. El colgajo se mantendrá separado mediante un separador, hacia las mejillas.



La osisección se inicia en forma vertical, paralela a la raíz distal del segundo molar y justo detrás de ella. La incisión se hará hasta donde se requiera para descubrir la pieza incluida, sin extendernos innecesariamente. Se realizara un corte oseo vertical y un corte oseo horizontal, por un lado de la pieza se hará un zurco el cual nos ayudará a que el elevador penetre. Se aconseja hacer un corte de la corona la cual nos facilitara la maniobra después de dividir. El hueso en la unión de los cortes horizontal y vertical deberá extirparse lo suficiente para permitir que la cureta entre en el tejido esponjoso bajo la corona impactada. Si alguno de estos puntos resulta insatisfactorio, se extirpa aún más hueso.

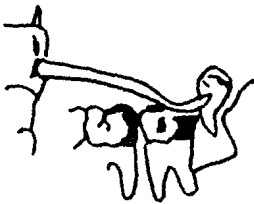
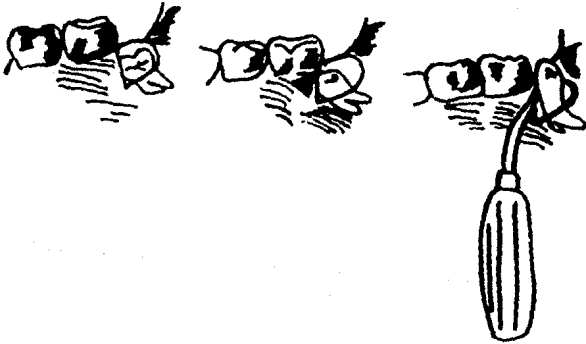
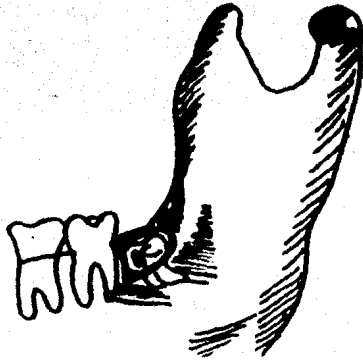
Va seccionada la pieza impactada se procede con el elevador, este se coloca bajo la corona y se hace un movimiento hacia arriba. El borde superior del elevador es la porción del instrumento que levanta al diente. El mango del instrumento se mueve en plano vertical recto. En este momento no se hace rotar. Cuando el diente se mueva estará forzado a moverse en arco. Cuando se haya movido hacia arriba y distalmente hasta un punto en que el instrumento no pueda ya mantener contacto con él, se hace rotar aquél de manera que el borde inferior termine la extracción del diente. La rotación temprana a veces fractura la raíz y puede hacer peligrar el segundo molar. Frecuentemente, el

diente se moviera hacia arriba lo suficientemente lejos para no tocar el segundo molar, pero no rotara distalmente.

Cuando se utilice la fresa quirurgica, sera necesario estar irrigando constantemente con suero glucosado, para no permitir que el hueso se caliente, y que haya mejor visibilidad, durante todo el proceso se debera estar aspirando.

Los fragmentos óseos se levantan de la herida con una cureta pequeña. Se debera poner atención a las astillas alojadas bajo el colgajo en bucal al segundo molar. Los restos de tejido blando en el alveolo, tejido de granulación, fólículo de erupción se extraen por disección roma o cortante. Se evita raspar profundamente en la herida por la cercanía del nervio dentario inferior y vasos correspondientes. Los bordes de la herida se alisan con la cureta. Se coloca un pequeño fragmento de sulfonamida en la herida.

Se coloca una sutura sobre el alveolo del lado lingual al bucal siendo lo más conveniente suturar unicamente el colgajo que se hizo pasando la aguja del colgajo libre al colgajo fijo, dando mayor seguridad, a la cicatrización. Generalmente se colocara un punto de sutura. Finalmente se coloca una compresa de gasa sobre el area, para que actue como hemostático.



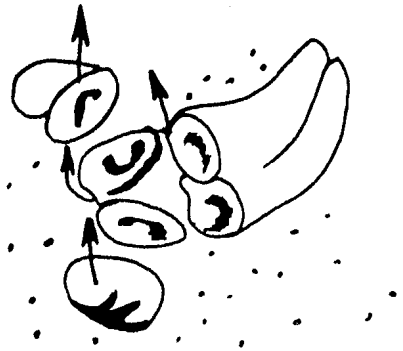
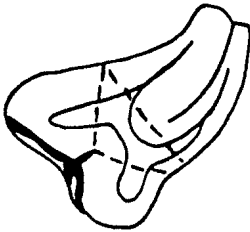
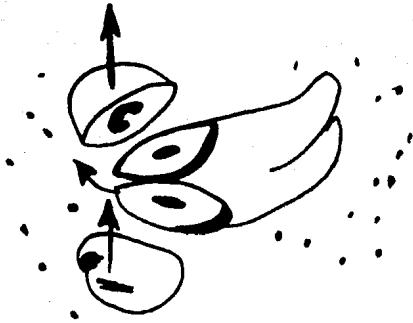
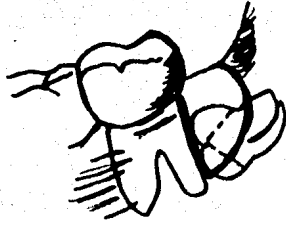
Impacción Horizontal.- La *impacción Horizontal* requiere un corte vertical óseo profundo, que casi siempre se extiende casi hasta el nivel de la punta del segundo molar.- Los cortes horizontales deberán ser lo suficientemente grandes para exponer el cuello anatómico del diente. La descripción clásica de este diente incluye una división en el cuello anatómico para separar la corona de la raíz. Esto se puede lograr con un cincel afilado. Sin embargo, la fresa es especialmente eficaz para este procedimiento, siempre que existan disponibles fresas.

Se deberá llevar a cabo toda la osicección antes de intentar seccionar, el diente se puede aflojar ligeramente. Se deberá seccionar antes, de luxar al diente, esto nos facilita la maniobra. Puede hacerse otra división en dirección caso vertical, en ese momento, la superficie de dentina expuesta, puede dividirse más fácilmente que el esmalte, y si se expone la cámara pulpar, es aún más fácil obtener una división.

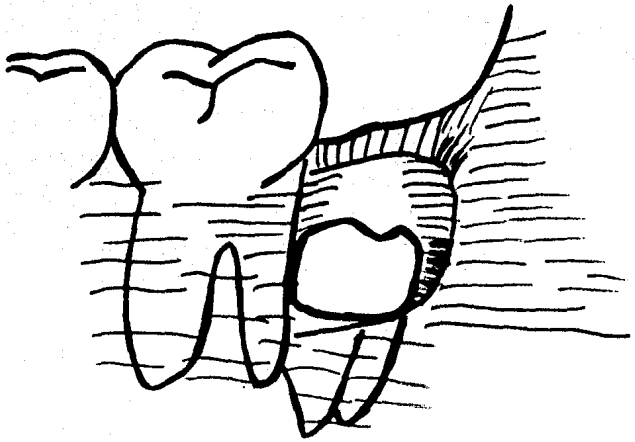
Se extraen los diversos fragmentos dentales superficiales. Si el corte óseo vertical se ha hecho lo suficientemente profundo para lograr el acceso alveolar, y se ha eliminado suficiente hueso de la cresta alveolar, la porción radicular, puede extraerse con elevador, seccionando o aún más la raíz. No deberá usarse presión fuerte. Debe-

seguirse seccionando el diente o hueso para que salga sin dificultad la impacción.

Se efectúa cierre primario después de hacer cuidadoso debridamiento.



Impacción Vertical.- La extracción de la *impac-*
ción vertical es una de las operaciones más difíciles debi-
do a la dificultad de colocar un instrumento entre el segun-
do molar y el tercer molar impactado inmediatamente adyacen-
te. Este espacio es demasiado pequeño para eliminación -
ósea adecuada. Se expone el área a la vista bajo un gran -
colgajo mucoperiódstico. Se hace un corte óseo vertical y -
largo para exponer cuando menos el cuello anatómico de la -
impacción. Se elimina hueso por detrás de la *impacción*, en
forma distal a ella y también sobre su superficie oclusal.-
Se logra hacer una grieta casi vertical desde el surco bu-
cal a través de la porción distal del diente bajo el cuello
anatómico. Esta porción se quita, se fuerza un elevador -
delgado con punta de lanza entre los dientes, si es posible
y se eleva el diente. Si no es posible lograr acceso, un -
elevador #14 puede empotrar el área de bifurcación en el la-
do bucal, y puede ejercerse fuerza recta hacia arriba.

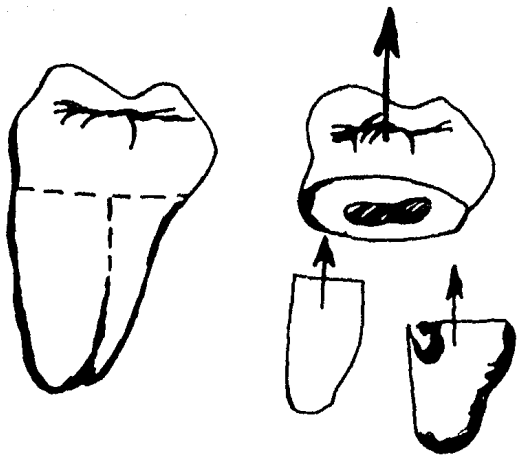
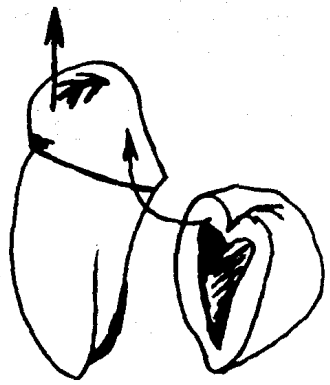
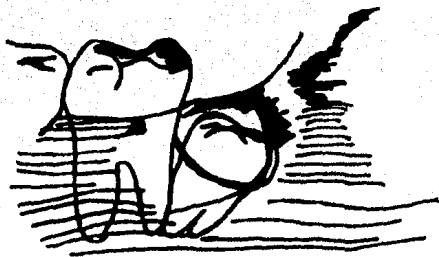


Impacción Distoangular.- La *impacción distoangular* es difícil de extraer porque su masa queda en la rama vertical. La corona de la *impacción* está situada lejos del segundo molar, lo que hace que no haya ventaja mecánica para el elevador.

Se eleva un colgajo mucoperiosteico amplio, y se hacen los cortes óseos corrientes vertical y horizontal, se secciona el diente en dirección vertical. Según la curvatura de las raíces, la masa mesial se mueve primero hacia arriba mediante el elevador de punta de lanza colocado en el lado mesial del diente. A veces la porción distal de la corona seccionada puede dislocarse fuera del hueso en primer lugar. Entonces el diente se hace rotar distalmente en el espacio creado.

Frecuentemente es útil seccionar la corona desde la raíz de la *impacción distoangular*, extraer la corona, dividir la raíz en casos difíciles, y extraer las porciones radiculares separadas.

El hueso que ha resultado excesivamente traumatizado deberá extraerse con cincel afilado o fresa después de haber extraído el diente. La operación final es como se indicó anteriormente.



Impacción Mesiangular Maxilar Superior.- El diente superior generalmente se extrae en la misma cita en que se elimina el diente inferior del mismo lado. Se administra un anestésico en maxilar superior. La compresa en cortina se sustituye rápidamente por una compresa de gasa seca. El repliegue bucal se seca y el operador sostiene el retractor lingual.

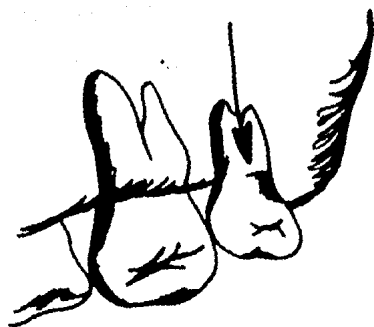
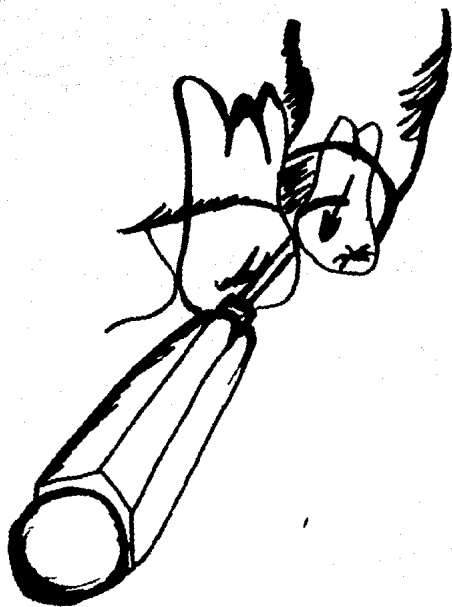
La incisión se hace sobre la cresta del reborde, - desde la tuberosidad hasta el segundo molar, y se agrega un componente vertical en forma oblicua hacia arriba y hacia adelante, para terminar sobre raíz mesio-bucal del segundo molar. El colgajo mucoperiostio se eleva con legra. De hara un corte con fresa en forma vertical paralelo a la raíz distal del segundo molar. Usando ligeramente la fresa se logrará penetrar al tejido esponjoso blando y la corona de esmalte, a menudo se siente poco después de penetrar. Se usa una cureta pequeña para asegurarse de que hay acceso entre el segundo molar y el tercer molar impactado. En ciertos casos, no existe, será necesario ejercer presión controlada y considerable con el elevador para forzar la punta y considerable con el elevador para forzar la punta del instrumento en el espacio interdental. El hueso distal deberá extirparse en este caso.

Se extrae la pieza con elevador, la punta de fuerza entre los dientes, en el área de osificación, y se aplica

fuerza recta hacia abajo y bucal. La punta y el borde inferior del elevador entran en contacto con el cuello anatómico del diente y lo elevan hacia abajo con estos puntos de ventaja.

Se deberá tener cuidado al voltear distalmente el elevador, puesto que esto aumenta la posibilidad de fracturar la tuberosidad. El área se debrida de material tisular extraño blando y duro y los bordes óseos se alisan con la cureta. Se coloca un punto de sutura a través de la incisión de la cresta y otro a través de la incisión vertical.





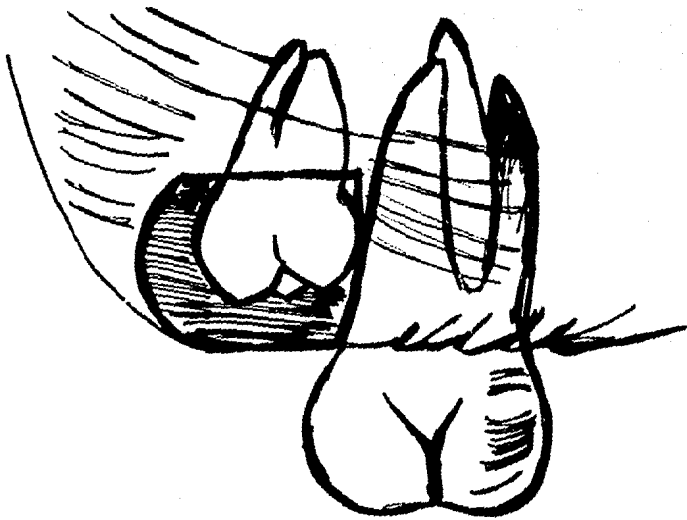
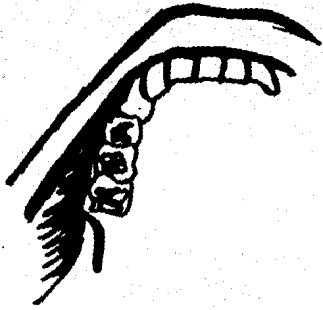
Impacción Vertical Maxilar Superior.- Está es especialmente si la corona descansa cerca del cuello anatómico del segundo molar. Esta situación no permitirá el acceso entre los dientes para osicección, ni para hacer palanca con ningún instrumento.

Se hace un corte óseo vertical, paralelo al borde mesial del diente impactado. El delgado hueso que está sobre la superficie bucal del diente se elimina cuidadosamente, o a veces se separa del diente y se dobla de 1 a 2 mm, hacia bucal. El cincel se introduce cuidadosamente en la parte posterior de la superficie distal con objeto de crear espacio para hacer el movimiento hacia atrás.

Se introduce entre los dientes alguno de los instrumentos de hoja delgada, de cualquier tipo, como no ha sido posible extirpar hueso en este espacio, usar fuerza. En cuanto el instrumento pueda empujarse en ese espacio, el diente podrá extraerse fácilmente. Ocasionalmente, se moverá hacia abajo que podrá ser deglutido o aspirado, de no existir una cortina de gasa adecuada que cubra la buca faringe.

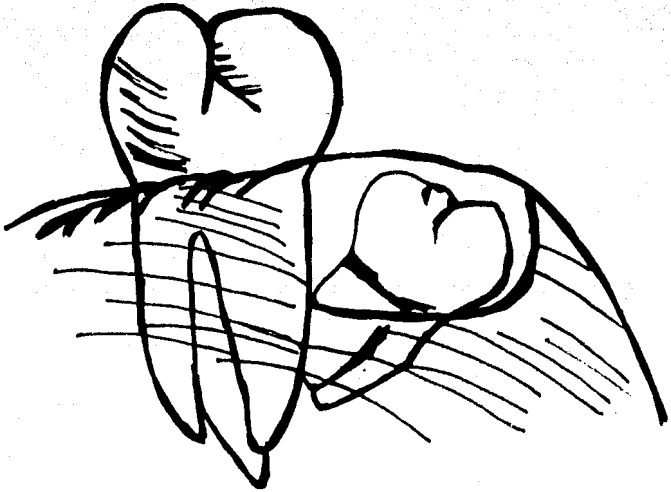
Si el instrumento no se puede introducir en el espacio, y se ha extirpado considerable cantidad de hueso alrededor del diente, puede colocarse un cincel guía sobre -

el hueso de la superficie bucal del esmalte en dirección vertical y golpearse suavemente hacia abajo, se limpia y sutura de la manera descrita antes.



Impacción Distoangular Maxilar Superior.- Es de situación muy rara, requiere un colgajo quirurgico mayor e eliminación extensa del hueso circundante. Se hace una incisión en la cresta media, extendiéndose, desde el segundo molar. Este colgajo expone toda la tuberosidad ósea. Se hace una incisión ósea vertical en distal al segundo molar hasta el área de la punta, se elimina el hueso de la cresta alveolar y bucal. El área distal a la impacción se expone cuidadosamente con un cincel, principalmente por presión manual.

El diente se eleva haciendo palanca sobre el lado mesial, tan cerca de la punta como lo permita el acceso. El diente puede empujarse al antro o a los tejidos que están por detrás de la tuberosidad. En ocasiones, un segundo instrumento, se coloca simultáneamente sobre la superficie distal para guiar el diente hacia abajo y hacia adelante. A veces el diente deberá disecarse extensamente y extraerse con pinzas. Puede usarse gel foam para llenar un defecto extenso, y la herida deberá cerrarse en forma tensa con puntos separados múltiples.



CAPITULO VII

Complicaciones y cuidados posoperatorios.

Apositos de gasa.- Deben colocarse apósitos de gasa húmeda para ocluir el alveolo abierto y ejercer presión sobre las membranas mucosas. Esto evita la acumulación de sangrado bajo el colgajo y limita la sangre al alveolo mientras se efectúa el proceso de coagulación. Un hematoma bajo un colgajo retarda la curación y proporciona un sitio favorable a la infección. El apósito deberá permanecer aproximadamente 1 hora, para después ser retirado.

Compresas.- Se colocará compresas frías sobre la cara durante las ocho horas siguientes a la operación. El frío es para reducir al mínimo la inflamación. El calor aumenta la circulación.

Higiene bucal.- El paciente no deberá enjuagarse durante las primeras doce horas, después de la operación. Los dientes no incluidos deberán cepillarse antes de acostarse. Después de transcurridas más de 24 horas, el paciente deberá enjuagarse con un antiséptico no muy fuerte, los cuales deberán ser suaves, para no lastimarse.

Dieta.- Debe de mantener una alimentación adecuada, como alimentos para bebé, gelatinas, flanes natillas, preparaciones de dieta líquidos, polvos que se mezclen con leche, y sopas. La alimentación es muy importante que contenga la menor cantidad de grasas e irritantes.

Sueño.- El paciente deberá de dormir con la cabeza un poco en alto, con una angulación aproximada de 30°. - Esto evita que haya pérdida innecesaria de líquidos por la posición de la cabeza, al mismo tiempo el flujo sanguíneo se disminuye, reduciendo el dolor.

Actividad física.- Debe evitarse el trabajo físico extenuante y los deportes. Se recomienda que descanse, para reducir la tensión emocional y así lograr una recuperación más satisfactoria.

Medicación.- Todo paciente debe de recibir una receta de analgésico o narcótico. El dolor se debe de prevenir, aún en procedimientos rápidos, y no traumáticos. La receta debe de ser para una cantidad de droga que baste para 48 horas, si el dolor persiste más allá de este tiempo, deberá hacerse una valoración más conciente.

Los antibióticos pueden recetarse como medicación sistemática durante este período, sobre todo en pacientes -

que sea aconsejable una profilaxia, para prevenir cualquier tipo de infección post-operatoria, también debe recetarse un antiinflamatorio.

HEMORRAGIA

La definición más simple de hemorragia es la salida de sangre por los vasos sanguíneos. Este fenómeno es provocado cada vez que se extrae un diente, el mecanismo por el que se cohibe el sangrado puede atribuirse a muchos factores que pueden ser clasificados en: extrínsecos e intrínsecos.

Según el tiempo en que se presenta la hemorragia, puede ser clasificada como primaria, intermedia y secundaria.

La hemorragia primaria se presenta en el momento de la cirugía y se atribuye a 1 corte de los vasos sanguíneos. En condiciones normales, la aplicación de presión, junto con la retracción y contracción de los vasos sanguíneos, basta para cohibir el sangrado.

Hemorragia intermedia. Se refiere al sangrado que se presenta 24 horas después de la cirugía. Se atribuye a muchos factores, como son retiro de presión, disipación de los factores vasoconstrictores y relajación de los vasos sanguíneos.

Hemorragia secundaria. Se presenta 24 horas después de la cirugía y suele atribuirse a diversos factores - como es: trauma intrínseco.

Se puede clasificar la hemorragia según el tipo de vasos de donde proviene la sangre: arterial, venosa o capilar. La hemorragia arterial es de sangre de color rojo brillante e impulsada hacia la herida a presión, el flujo puede describirse como pulsátil. La hemorragia venosa es de color roja, pero emana lentamente de la herida. La hemorragia venosa es de color rojo oscuro y también emana lentamente de la herida.

CONTROL DE HEMORRAGIA. Métodos locales: Presión - la cual se logrará por medio de una gasa y agentes hemostáticos en la herida. Frío, la aplicación de frío causa contracción de los vasos sanguíneos.

AGENTES HEMOSTATICOS. Estos se utilizan en combinación con la aplicación de presión:

1.- Acido tánico. Colocar sobre gasa la cual se satura con agua y pedir al paciente que muerda sobre esto - durante un mínimo de una hora.

2.- Gel-Foan. Colocada en el alveolo y pedir al-

paciente que muerda sobre una gasa.

3.- Oxycel. Utilizado en forma similar al Gel-
Foan.

4.- Espuma de fibrina. Se utiliza en la misma
forma que el anterior.

MÉTODOS GENERALES.

1.- Salicilato de adenosin. Se cree que promue-
ve la contricción de los capilares.

2.- Premarin. Es un estrógeno conjugado.

3.- Vitamina K. Puede ser eficaz si existe algún
problema relacionado con la protrombina. Los efectos, si
es que ocurren no serán inmediatos. Este medicamento da re-
sultado después de 24 horas si se administra por vía bucal
y dentro de 6 horas si se administra por vía endovenosa.

4.- Plasma

5.- Sangre total

6.- Líquidos parenterales

CONCLUSIONES

Considerando que cualquier tema relacionado con C.D. cobra mayor interés a medida que se acerca la etapa en que cada uno de nosotros, empecemos a ejercer como Cirujanos Dentistas, pienso que el presente trabajo, aunque en forma modesta, será de utilidad, para hacernos recordar puntos de gran importancia, relacionados con el paciente.

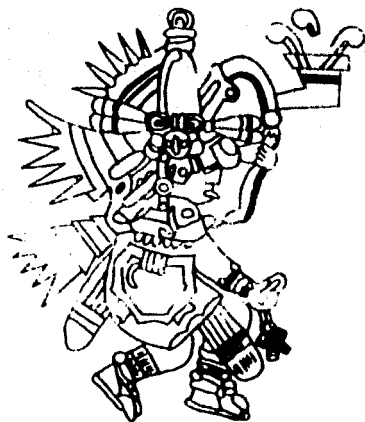
Uno de los puntos que considero de mayor importancia es lo relacionado con la historia clínica, en la cual se referirán todos los datos del paciente, en ella podemos observar el estado físico, y psicológico, para la elaboración de un plan de trabajo adecuado, se deberán de tomar en cuenta los cuidados pre-operatorios, para que la realización de la Cirugía se lleve con la mayor seguridad para evitar riesgos innecesarios, por supuesto que se presentarán, casos en que honestamente debemos considerar la intervención de especialistas de diversos ramos, teniendo en mente como objetivo, el mayor beneficio para nuestro paciente.

La mayoría de los pacientes son enfermos ambulantes, pero en condiciones especiales a veces será necesario-

pensar, en un medio hospitalario, cuando se requiera de -
anestesia total o cuando las condiciones, o estado de salud
del paciente requiera cuidados especiales por alguna altera-
ción física, en la cual podamos prevenir, alguna complica-
ción post-operatoria, o durante el período operatorio.

BIBLIOGRAFIA

- Alling C. Charles.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica.
México, D. Interamericana, 1973, p.
- Alling C. Charles.- Clínicas Odontológicas de Norteamérica.
México, Ed. Interamericana, 1975.
- Wuehrmann H. Arthur.- Radiología Dental.- Barcelona.- Ed. -
Salvar. 2a edición.- 1975.
- Costich-White.- Cirugía Bucal.- México.- Ed. Interamericana
1a. Edición.- 1974.
- Kruger O. Gustav.- Tratado de Cirugía Bucal.- México,- Ed.-
Interamericana.- 2a edición.- 1978.
- Waite E. Daniel.- Cirugía Bucal Práctica.- México,- Ed.- --
Continental.- 1a edición.- 1978.
- Voss Herrlinger.- Anatomía Humana.- Buenos Aires.- Ed.- El-
Ateneo.- Tercera edición.- 1974.- 1er tomo.



Impreso en los Talleres de REFORMAS GRÁFICAS S. A.
Módulos 2 y 3, Avenida 1 y 2, esquina por calle de las Escuelas,
Punto 4 de la Ciudad de México de 1.ª Edición 20. 17 p.
Teléfono: 546-64-00 Fax: 52 56