

325 A
20/

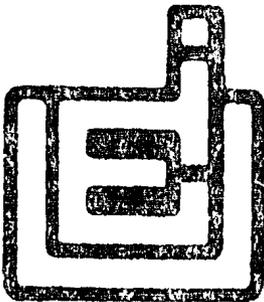


**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES IZTACALA**

CARRERA DE: CIRUJANO DENTISTA

CONSIDERACIONES ORTODONCICAS Y QUIRURGICAS
EN EL TRATAMIENTO DE CANINOS MAXILARES RE-
TENIDOS.

**PRIETO JURADO MARIA DE LOURDES MIREYA
SANCHEZ GONZALEZ NORMA**



SAN JUAN IZTACALA, MEXICO 1984.

DONADO POR D. G. B. - B. Q



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

	PAG.
CANINOS MAXILARES RETENIDOS - - - - -	2
Etiología - - - - -	2
Localización - - - - -	5
Métodos de exploración clínica - - - - -	9
Métodos Radiográficos - - - - -	10
Diagnóstico - - - - -	11
CONSIDERACIONES ORTODONCICAS - - - - -	12
Ventajas y desventajas de los aditamentos en Ortodon-- cia - - - - -	13
Colocación de ligaduras como aditamento de tracción -	15
Ligadura de Alambre - - - - -	15
Ligadura Simple - - - - -	15
Doble Ligadura - - - - -	16
Ligadura en Cincho - - - - -	16
Ligadura Transcoronaria ó Circunferencial - - - - -	17
Colocación de Postes como aditamento de tracción - - -	21
Poste Metálico - - - - -	21
Poste Cementado - - - - -	22
Poste Atornillado de rosca ó T.M.S. - - - - -	22
Poste de Tracción para dientes retenidos - - - - -	22

	PAG.
Otros Métodos de Tracción - - - - -	25
Braquet Cementado con técnica de grabado de esmalte -	25
Cofia Metálica - - - - -	26
Hawley Removible - - - - -	26
Elásticos - - - - -	28
Problemas subsecuentes a la utilización de algunos de estos aditamentos - - - - -	29
CONSIDERACIONES QUIRURGICAS - - - - -	31
Técnicas Quirúrgicas - - - - -	32
Técnica de Vaciado - - - - -	32
Elevación Quirúrgica para Movimiento Ortodóncico - -	33
Exposición Quirúrgica y Movimiento Ortodóncico - - -	33
Reposición Quirúrgica - - - - -	36
Reposición Pásiva - - - - -	36
Eliminación de Obstrucciones - - - - -	37
Eliminación de Anquilosis - - - - -	39
Tratamiento Combinado - - - - -	41
Reposición Activa del Diente - - - - -	41
Fibrotomía Periodontal Circunferencial - - - - -	41
Tipping - - - - -	42
Extracción del Canino - - - - -	47
Consideraciones Postquirúrgicas - - - - -	57
Resultados - - - - -	59

	PAG.
Conclusiones - - - - -	71
Bibliografía - - - - -	72

1.- CANINOS MAXILARES RETENIDOS

1.1 ETIOLOGIA

La etiología de dientes retenidos ha sido relacionada largamente a una deficiencia de arcada esto es válido para todas las retenciones menos para los caninos palatinos.

Una displasia en la sutura premaxilar-maxilar puede modificar la dirección de la erupción del canino maxilar. La erupción del canino es acuñada entre la cavidad nasal, la órbita y la pared anterior del seno maxilar.

Moyers describe " La cúspide maxilar sigue a una mayor dificultad y tortuosa vía de erupción que cualquier otro diente, a los 3 años de edad, esto es frecuente en la maxila con su corona mesialmente dirigida y alguna que otra lingualmente se -- mueve hacia el planoclusal gradualmente, enderezándose por sí mismo hasta parecer golpear la cara distal de la raíz del incisivo lateral, así se ve entonces que está dirigido a una posición más vertical, sin embargo a menudo erupciona dentro de la cavidad oral con una inclinación mesial marcada ".

Describiendo en general, Moyers remarcó, que aunque hay patrones hereditarios que preceden a los dientes retenidos -- Los factores etiológicos de mayor importancia son: La retención prolongada de los dientes primarios, lesiones patológicas localizadas y la reducción de la longitud del arco.

Bishara y asociados resumieron la teoría de Moyers de que la retención es ocasionada por :

1) Causas primarias:

- El grado de resorción de la raíz de los dientes desiguos.
- El trauma de la erupción del diente desuido.
- Disturbios en la secuencia de la erupción del diente.
- Disponibilidad de espacio en el arco.
- Rotación de las erupciones del diente.
- Cierre prematuro de la raíz.
- La erupción del canino dentro del área en personas con paladar hendido.

2) Causas secundarias.

- Presión irregular del músculo.
- Enfermedades febriles.
- Disturbios endocrinos.
- Deficiencia de vitamina "D"

De acuerdo con Mc Bride la falta de dientes permanentes para erupcionar dentro de su posición normal en los arcos dentales se debe usualmente a las discrepancias, entre el tamaño de los dientes y la longitud del arco cuando se presenta una disarmonía los dientes que erupcionan tarde en la serie están retenidos o desviados de su posición normal de erupción, se explican por el hecho de que la yema del diente canino maxilar se forma en la parte superior en la pared anterior del antro debajo del piso de la órbita por esto tiene un largo y tortuoso camino de erupción.

Vonder Heydt establece debido a que la longitud del arco para los dientes permanentes se establece primariamente a muy temprana edad el mismo tiempo de la erupción de los primeros molares permanentes y porque el canino es grande y tarda en erupcionar a menudo no se encuentra en el alineamiento del arco. (15)

Según otros autores existen tres teorías diferentes de inclusión.

Teoría Ortodóntica.

Debido a que el crecimiento normal de los maxilares y el movimiento de los dientes son en dirección anterior, cualquier interferencia con tal desarrollo causará la inclusión de los dientes.

Teoría Filogénica.

La naturaleza trata de eliminar todo aquello que no se emplea y nuestra civilización, con sus hábitos nutricionales cambiantes a casi eliminando la necesidad humana por maxilares grandes y fuertes.

Teoría Mendeliana.

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

Otras causas que han sido señaladas como factores en la inclusión de los caninos superiores: Odontomas, dientes supernumerarios, quistes y caninos desiguales retenidos. (28)

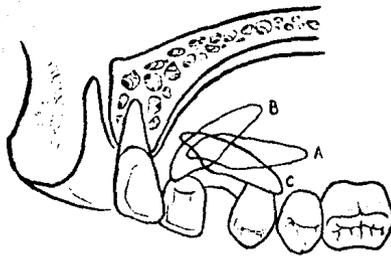
I.2 LOCALIZACIÓN

El cirujano debe conocer antes de la operación la posición exacta de la estructura dental que piensa eliminar.

El diente puede ocupar una posición medial o lateral en el proceso alveolar, puede estar muy próximo a la cavidad nasal, - al seno maxilar ó el conducto alveolar inferior; ó bien, puede- hayarse muy cerca de la fosa submaxilar, cubierto solo por una- delgada cascara de hueso.

La ubicación precisa del diente debe ser confirmada antes- de la operación, el uso racional del examen radiográfico puede- ser una ayuda importante en la planeación preoperatoria.

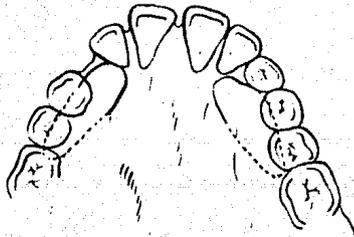
La fase de ubicación es de suma importancia en el trata -- miento global de un diente retenido. En efecto, si el odontólogo sabe donde se encuentra el diente, le será más fácil planear la forma del colgajo, la eliminación de hueso y si es necesario la extracción de diente por medio de procedimientos quirúrgicos hábiles, delicados y precisos. En cambio, si la localización - del diente es errada el procedimiento quirúrgico también puede- serlo. (1)



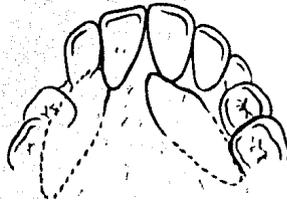
Localización



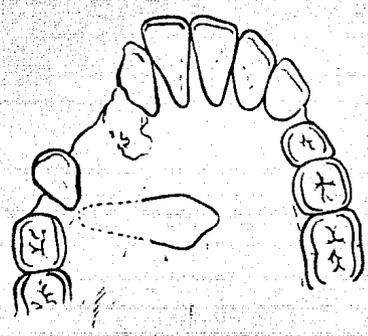
Vista Periapical



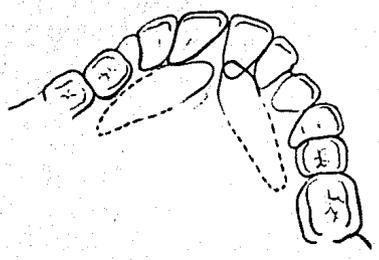
Posición de Caninos



Posición de Caninos



Posición del Canino



Posición de Caninos

1.3 METODOS DE EXPLORACION CLINICA

Sabemos que para cualquier tratamiento, elaborar una historia clínica completa general y por supuesto dental, nos dará resultados satisfactorios al final del tratamiento. En el caso de caninos retenidos debemos tener en cuenta los siguientes métodos.

Inspección.

A menudo la simple inspección del diente afectado revelará si el diente está en el lado interno ó externo del proceso alveolar. Prominencias de hueso mucósico y alveolar así como el desplazamiento de los dientes adyacentes ayudan a definir la posición del diente ó por lo menos de su corona.

Palpación.

La palpación de los bordes alveolares también es útil para determinar la posición del diente afectado. El dedo que palpa puede tocar el esqueleto del proceso alveolar así como la base del maxilar inferior y el cuerpo del maxilar superior. En algunos casos se puede pasar una sonda lagrimal a trave de trayectos sinusales inflamatorios y confirmar así la posición de los dientes.

En este tipo de problemas la percusión no se hace debido a que los dientes están impactados dentro del maxilar. (9)

1.4 METODOS RADIOGRAFICOS

Las radiografías extra e intra bucales sirven para comprobar la impresión clínica y además pueden proporcionar información segura acerca de la posición del diente retenido o no erupcionado.

Vistas Periapicales del diente.- Es necesario tomar de dos a cuatro placas periapicales para obtener vistas con desplazamientos progresivos de las puntas coronales y apicales de los dientes retenidos así como el desplazamiento puede ser vertical o hacia abajo para mostrar las relaciones de las estructuras dentales cerca del conducto alveolar inferior seno maxilar y otras estructuras.

Las radiografías oclusales de vértices son útiles para determinar la posición de dientes con desplazamientos aberrantes aunque puede haber superposición de otras estructuras oseas.

Las radiografías lateral y anteroposterior del cráneo que incluyen vistas de los huesos faciales y senos paranasales son útiles para identificar estructuras odontógenas que se hayan en ubicaciones raras ya sea en el antro maxilar ó en la cavidad nasal. (1)

Para hacer una interpretación precisa y general de la radiografía es necesario hacer comparaciones constantes de los dientes visibles con la imagen radiográfica. Por ejemplo, el exámen clínico revela dientes en su posición normal, mientras que las radiografías revelan superposición, puede deducirse que la angulación del estudio radiografico fue correcta y que deberá ser repetida.

La localización e interpretación radiológica son más importantes al evaluar caninos incluidos, la película oclusal la perfil y periapical son muy importantes. (28)

1.5 DIAGNOSTICO

El diagnóstico puede establecerse, al menos en parte por el examen clínico. Es imperativo cubrir el área detalladamente con radiografías, seguido por una interpretación precisa.

El dentista deberá conocer la verdadera relación de un diente con otro, estos datos son difíciles de obtener si los dientes no pueden ser observados clínicamente, por lo que deberá derivarse esta información del examen radiográfico.

Después de haber obtenido una radiografía satisfactoria, el operador deberá estudiarla para interpretar correctamente cada punto diagnóstico que pudiera existir. (28)

Capítulo II CONSIDERACIONES ORTODONCICAS

Es bien sabido que después de los terceros molares los caninos maxilares se encuentran entre los dientes más frecuentes de ser retenidos e incluidos y muchos factores etiológicos posibles han sido mencionados. Una de las más frecuentes causas vistas es la falta de espacio disponible para la erupción normal del canino, también es conocido que la persistencia del diente retenido podría presentar alguna secuela.

Muchas posibilidades de tratamiento han sido consideradas para este problema, uno podrá decidir extraer el diente retenido y reemplazarlo con un puente fijo o mover un primer premolar en su lugar si fuese posible.

Otra posible aportación al tratamiento que también tiene sus limitaciones es exponer al diente quirúrgicamente, fijarle un aditamento y poner una fuerza extrusiva ortodóncica para llevar al diente a su oclusión normal. La prognosis de la intervención ortodóncica depende de muchos factores, lo más importante es la posición y angulación del diente en el maxilar y la posible presencia de anquilosis.

Muchas técnicas radiográficas se han descrito para ayudar a localizar un diente retenido

Vanarsdall y Corn mencionaron algunas guías para diagnosticar la anquilosis de los caninos retenidos y sugirieron que la tracción ortodóncica se aplicará inmediatamente después de la luxación del diente. (4)

2.1 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ADITAMENTOS EN ORTODONCIA.

En algunos casos la colocación de aditamentos de tracción está indicada pero a veces, debido a la inaccesibilidad del diente ó a su forma anatómica, resulta muy difícil colocar un aditamento en particular, por eso se han ideado múltiples aditamentos y diversas formas de colocar subsanado con esto los problemas y facilitando la tracción ortodóncica.

En este tipo de intervenciones es recomendable utilizar de preferencia anestesia general ya que la inmovilidad del paciente facilita la delicada colocación de cualquiera de los aditamentos de tracción. (17)

La colocación de aditamentos para traccionar caninos retenidos exige un estudio conjunto del cirujano con el ortodoncista.

Se preconiza no colocar aditamentos de tracción más que en los casos que se requieran.

Cuando exista un factor que contraindique la tracción, se recomienda la odontectomía del canino retenido con fines profilácticos, dejando el temporal si está en buenas condiciones o colocando una prótesis en caso de que haya espacio, o cerrando el espacio del canino faltante por medios ortodóncicos. (25)

Se debe prevenir que un canino llegue a retenerse reconociendo el problema a temprana edad.

Las ventajas del tratamiento ortodóncico de caninos retenidos consisten en que el paciente termina con una oclusión - correcta con dientes naturales permanentes y sin necesidad de prótesis. El tratamiento es permanente siempre que el paciente practique los cuidados normales de salud dental. (16)

La desventaja del tratamiento ortodóncico de los caninos retenidos es que requiere en promedio de 1 ó 2 años de tracción para llevar un canino retenido a una posición correcta.

Además es necesario utilizar aparatos ortodóncicos fijos en todos los demás dientes para asegurar que durante la tracción haya un adecuado control. (25)

El braquet cementado con la técnica de grabado de esmalte tiene la desventaja de que si se cae el braquet se debe efectuar otra operación. (26)

La utilización de los postes para traccionar dientes retenidos tiene la desventaja de que se tiene que hacer una perforación dental que posteriormente será necesario obturar. (27)

2.2 COLOCACION DE LIGADURAS COMO ADITAMENTO DE TRACCION.

Existen múltiples aditamentos para la tracción de caninos-retenidos; algunos de ellos son las ligaduras.

Ligadura por medio de alambre.

Este es un buen aditamento de tracción, porque para colocarlo no es necesario perforar el diente y es un aditamento resistente, más no debe usarse cuando la corona del diente a tratar no sea retentiva o cuando el cingulo del canino esté a contacto con la raíz de un diente en forma que impida pasar la ligadura sin causar una lesión de dicha raíz. (13)

Ligadura simple.

La fijación por medio de una ligadura metálica simple, se realiza rodeando el cuello anatómico dentario con un alambre de acero inoxidable destemplado de 0.20 de diámetro.

El alambre se fija al cuello del diente torciendo sus extremos para que la ligadura se ciña al diente y queden los dos cabos de la misma trenzados; se corta el entorchado dejando un excedente lo suficientemente largo para permitir la aplicación sobre su extremo de un resorte auxiliar que se fija al aparato ortodóntico que producirá la tracción controlada del mismo. (6)

Un procedimiento práctico que facilita enormemente la aplicación de la ligadura ha sido el empleo de un trocar en cuyo lumen se coloca el asa de alambre, la punta del trocar permite que la ligadura pueda ser llevada más fácilmente al cuello del diente, trenzando los extremos que salen por el maneral, lo que impide el desplazamiento de la ligadura. (11)

Otro aspecto que podemos preconizar es que siempre que sea factible se deseque el hueso vestibular, lo que facilita enormemente el trenzado desde esta área.

Doble ligadura.

Es un eficiente aditamento de tracción de dientes retenido que se efectúa siguiendo la técnica para la colocación de la ligadura simple, con una variante que consiste en la adición de un segundo alambre colocado en la misma forma antes mencionada, pero con su trenzado en dirección opuesta al primero, con la finalidad de permitir al ortodóncista tener 2 guías o riendas que aseguren al canino, obteniendo así la certeza de la tracción en caso de pérdida de una de ellas, los alambres son de 10 a .012 de diámetro. (11)

Ligadura en Cincho.

Este alambrado tiene la particularidad que al correr en forma doble por el cuello del diente, durante el trenzado se va ciñendo la luz del alambrado, anulando la posibilidad de que el alambre resbale y se salga del cuello dentario.

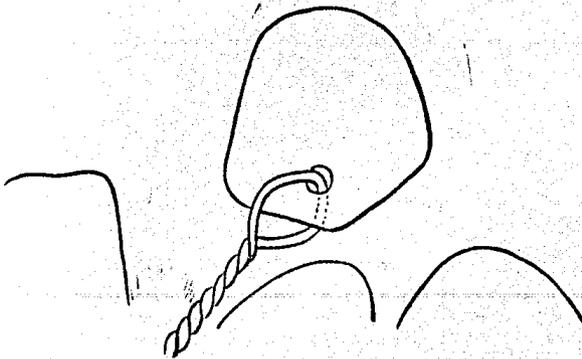
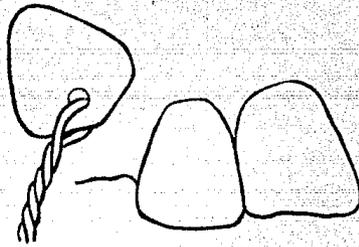
Se ha notado en algunas ocasiones que una vez que ha erupcionado el diente retenido traccionado por una ligadura, la cresta osea no se forma normalmente y la inserción epitelial se encuentra migrada hacia apical creemos que por ir la ligadura a nivel del cuello dentario se traumatiza el cemento de la unión cemento-esmalte por lo que es recomendable usar la ligadura el mínimo tiempo posible (o sea colocarla solo en el momento en que ya se va a traccionar y quitarla en el momento que erupciona el diente retenido. (17)

Ligadura trans-coronaria.

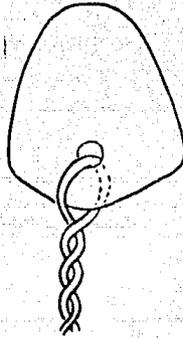
Este tipo de ligadura se utilizó hace dos años, siempre como último recurso en aquellos casos en que por inaccesibilidad no era posible colocar ningún otro tipo de ligadura. La técnica consiste en realizar una perforación que abarque esmalte dentina y esmalte de cara vestibular a lingual o palatina, teniendo cuidado de no lesionar tejido pulpar por lo que debe realizarse en la región de la cúspide, para que a través de la luz de la perforación sea pasado un alambre y se coloque la ligadura con la cual posteriormente se guiará la tracción.(F.7)

Con los aditamentos de tracción que existen en la actualidad no se debe usar este método ya que fácilmente se fractura la cúspide del canino en intento de colocar la ligadura trans-coronaria. (14)

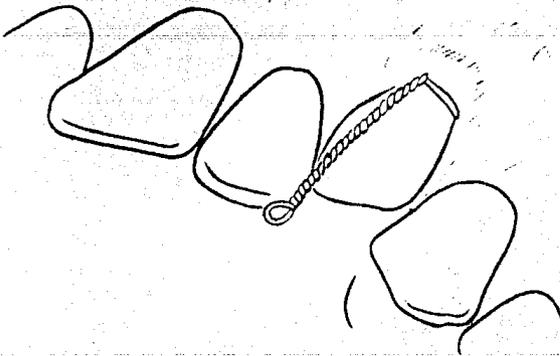
Ligadura de Alambre



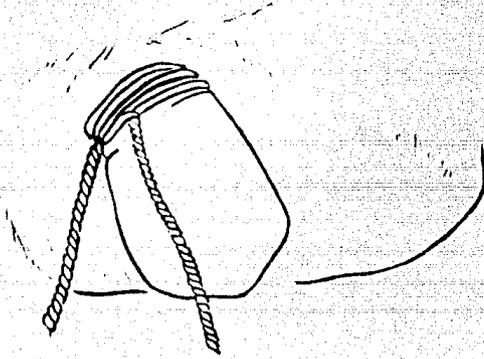
Ligadura de Alambre



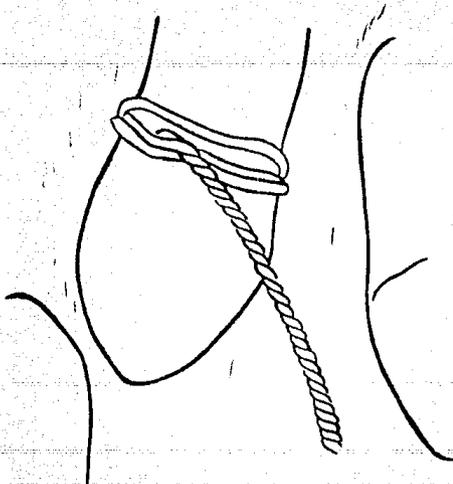
Ligadura de Alambre



Ligadura Simple



Doble Ligadura



Ligadura en Cincho

2.3 COLOCACION DE POSTES COMO ADITAMENTO DE TRACCION

Otro tipo de aditamento son los postes.

Poste Metálico.

Es llamado también perno o pin. La tracción por este medio se hace usando un poste metálico colocando en una pequeña cavidad de la corona del diente retenido.

Está indicado sólo se puede exponer una parte de la corona del diente debido a que el acceso a ella resulta incómodo por la profundidad en la que se encuentra situada ó por su proximidad a la raíz de un diente adyacente.

En la actualidad existe una gran variedad de postes metálicos para traccionar dientes retenidos entre estos tenemos los - postes cementados, los de fricción, los de tornillo y los especialmente diseñados para tracción de dientes retenidos. (20,27).

Poste Cementado.

Según la técnica del Dr. Markley, se inicia con una pequeña cavidad, preferentemente en la cara lingual del diente, con una fresa de No. 1/2 ó 1 hasta llegar a la línea de unión amelo dentaria continuando con una broca ó trépano hasta 2 mm. en den tina. La perforación debe estar 2 mm. sobre dentina para lograr que el poste sea suficientemente retentivo. este poste se dobla en su extremo libre en forma de asa y se cementa con fosfato de zinc. Queda una porción del poste y el asa terminal sobresaliendo de la corona del diente y sirviendo de punto de apoyo para - que actué la fuerza de tracción, esta será pequeña bien controlada y se aplicará con un resorte auxiliar ó ligadura. (20,22).

POSTE DE FRICCIÓN UNITEC

Para colocarlo se siguen los mismos pasos de la técnica anterior excepto que es ésta se emplea un poste que es de 0.025mm más grande que la broca, para que efectivamente la retención de poste sea fricción en dentina y no por cementación, como el caso anterior, debido a que este poste se retiene gracias a la elasticidad dentinaria deberá introducirse golpeando en el extremo del porta pin como el poste es de alambre acerado el doblar su extremo saliente en forma de asa presenta cierta dificultad.

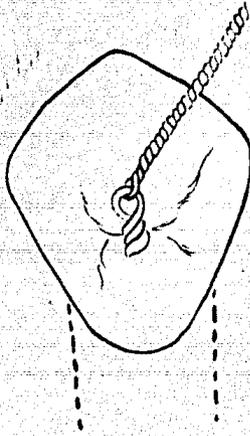
Poste atornillado de rosca ó T.M.S.

Este poste ofrece una retención de 6:1 con relación al poste cementado y de 3:1 con relación al de fricción, se hace la perforación como en los casos anteriores, asegurándose que penetre 2 mm. en dentina para obtener la retención deseada. Se atornilla el poste en el diente en el sentido de las manecillas del reloj, no olvidando hacer el doblez en el extremo libre para poder efectuar la tracción.

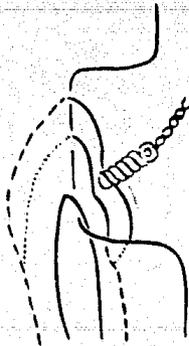
Poste de tracción para dientes retenidos.

Este es un poste especialmente diseñado para efectuar la tracción ortodóncista, que tiene cuerpo roscado para ser atornillado y en su cabeza ó extremo saliente presenta una argolla por cuya luz es pasado el alambre para efectuar la tracción.

La técnica para la colocación de este perno es la misma descrita en el poste anterior. (6)

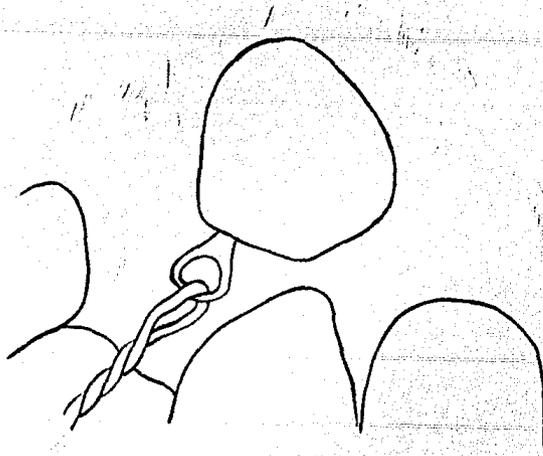
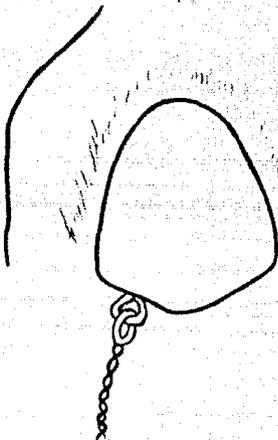


Poste Cementado



Poste Atornillado de Rosca

Poste de Tracción para dientes Retenidos



Poste de Tracción para dientes Retenidos

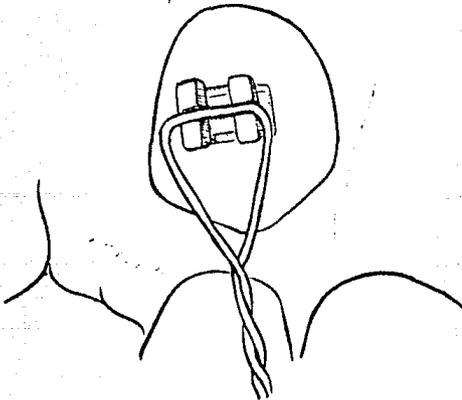
2.4 OTROS METODOS DE TRACCION.

Bracket cementado con la técnica de grabado de esmalte.

Este es un sistema para traccionar el canino retenido con un mínimo de exposición quirúrgica, de trauma y de molestia - empleando una resina sin carga para que se retenga en las irregularidades obtenidas por el grabado ácido del esmalte y una resina con carga para el bracket las cuales pueden ser activadas químicamente o por medio de luz ultravioleta.

Se efectúa la exposición de una porción de la corona del canino retenido, se limpia y aísla perfectamente, cosa que no siempre es posible hacer debido al sangrado o la inaccesibilidad del diente. Se graba el esmalte, se enjuaga y seca hasta - que el diente tenga una apariencia de blanco gis, se coloca la resina sin carga y después de polimerizada, nuevamente se seca el diente con aire, se prepara la resina con carga y se coloca el bracket en la región de la corona que ha sido sellada manteniéndose en posición 5 min. transcurrido este tiempo está lo suficientemente adherida para resistir las fuerzas ortodóncicas de una ligadura o de una liga atada al bracket. (26)

Bracket Cementado
(Grabado de Esmalte)



Otros Métodos de Tracción.

Cofia Matálica.

Este es un método seguro de fijación que permite tener un buen control del movimiento del diente retenido.

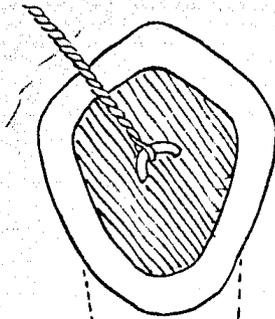
Consiste en una cofia vaciada con una argolla ó cualquier otro aditamento que permita asir al diente. La técnica se inicia exponiendo quirúrgicamente la corona del diente retenido para poder tomarle una impresión. A continuación se despacha al paciente y se efectúa el colado de la cofia. En una segunda intervención quirúrgica se cementa la cofia. (11,16)

No es frecuente el uso de esta técnica porque difícilmente acepta el paciente ser intervenido quirúrgicamente dos veces -- además la cirugía es cruenta ya que para obtener una buena -- impresión es necesario descubrir la totalidad de la corona del diente retenido. Podría cementarse con una corona de celuloide ó de acrílico que tenga una perforación para pasar una ligadura de tracción. Esta técnica a pesar de tener la ventaja de hacerse en una sola cita, tiene el inconveniente de que la corona al no ajustar perfectamente puede caerse y obligar a una nueva -- operación. (22,25)

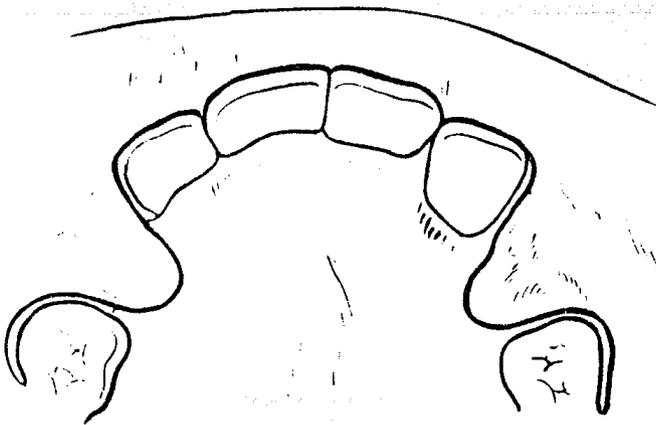
Hawley Removible.

Es un instrumento con resortes soldados a grapas adams directamente desde el acrílico hasta ejercer la fuerza extrusiva.

Este tipo de aparato transmite una gran parte de la demanda de anclaje de la boveda palatina y la cresta alveolar cuando muchos dientes están ausentes. Puede ser el único aparato posible cuando hay una pérdida dramática de anclaje.



Cofia Metálica



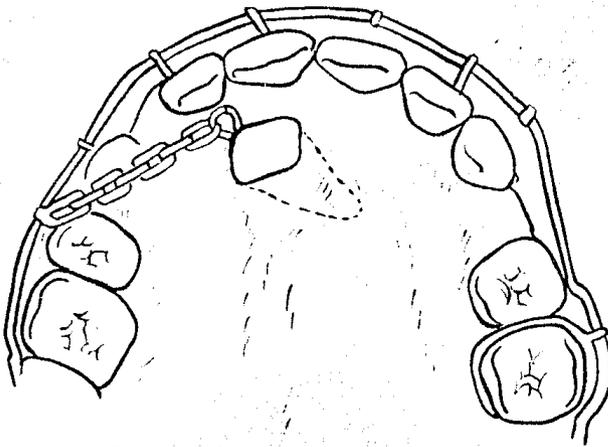
Hawley Removable

ELASTICOS

Muchos autores han descrito una técnica principal usada para expulsar caninos retenidos. El principio general es atar una fuerza elástica de el uiente emergente a un alambre duro sujeto en el diente adyacente.

Otros eliminan la necesidad de enlugar el diente pero usan el mismo principio de colocar un alambre ligado al diente adyacente desde donde se usa la tracción elástica.

Algunos clínicos usan también elásticos intermaxilares -- para ejercer la fuerza extrusiva del canino desde los dientes más bajos. (10)



Elásticos.

2.5 PROBLEMAS SUBSECUENTES A LA UTILIZACION DE ALGUNOS DE ESTOS ADITAMENTOS

Los problemas que podemos encontrar son los siguientes:

Reabsorción de la raíz.- Esto sucede en la unión cemento - esmalte donde se coloca el aditamento.

Fractura durante el tratamiento.- Se produce si el campo - operatorio no esta completamente seco, y de ser así será necesario una nueva intervención quirúrgica.

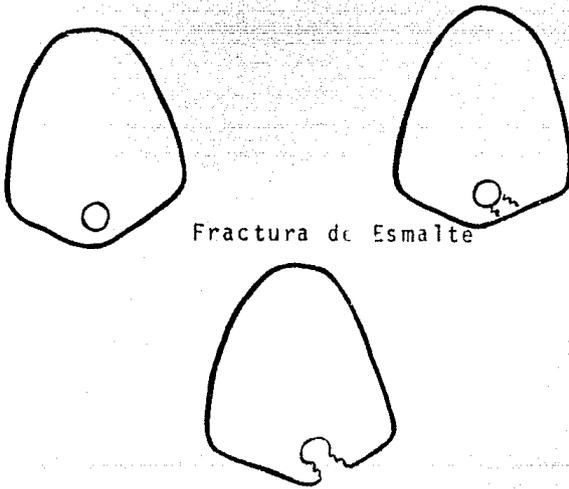
Daño Pulpar.- Si la perforación que se hace en el diente - para la colocación del aditamento no se hace cerca del extremo - de la cúspide, suficientemente lejos incisalmente podríamos -- causar daño pulpar.

Fractura del esmalte.- Puede ser ocasionada si la perforación no se hace lo suficientemente lejos cervicalmente. Debemos tomar soporte dentario.

Problemas Gungivales y Caries.- La utilización de aditamentos dificulta la higiene oral, teniendo como resultado si no se hace correctamente problemas de caries y problemas gingivales.- (10).

Gaulis y Joho remarcan que la exposición quirúrgica haciendo cortes de tejido especialmente por impactación vestibular podría ocasionar problemas mucogingivales y que en cambio haciendo la técnica quirúrgica desplazando colgados preserva el tejido periodontal.

Vanarsdall y Corn descubrieron esta aportación quirúrgica - para prevenir la resorción de tejido periodontal y pérdida de - hueso radicular cuando se tratarón los dientes no erupcionados. (15).



Fractura de Esmalte

Capítulo III CONSIDERACIONES QUIRURGICAS

Todos debemos tener como meta la reducción al mínimo de complicaciones posquirúrgicas. Un plan quirúrgico llevado a cabo con esmero es la mejor manera para disminuir la frecuencia y gravedad de las complicaciones posoperatorias en la cirugía bucal. El explicar y analizar con el paciente las diferentes etapas de este plan presenta numerosas ventajas.

III CONSIDERACIONES QUIRURGICAS

3.1 TECNICAS QUIRURGICAS

Para exponer y guiar los dientes hacia la cavidad bucal - disponemos de varias técnicas. Puesto que en esa empresa tera - pèutica participan el paciente, el cirujano dentista y el orto - doncista se recomienda establecer un plan de tratamiento antes - de iniciar el tratamiento preliminar. Esta planificación de an - temano suele facilitar y allanar el curso del tratamiento hasta terminarlo favorablemente.

Generalmente el ortodoncista tiene un procedimiento que - prefiere a los demás para exponer y guiar el diente hacia un - alineamiento correcto. Sin embargo, si en el transcurso de la - intervención quirúrgica considera que otra técnica responderá - mejor a los intereses del paciente, es importante comunicarlo - al colega y discutir con el método preferido y otros tratamien - tos posibles. (12)

Para el cirujano, es siempre más cómodo disponer de dos ó - tres tratamientos diferentes. Así por ejemplo, si la punta de - la corona de un diente erupcionado es lo único que puede ser -- expuesto sin sacrificar los dientes y estructuras vecinos, en - tonces será imposible colocar un alambre ó una cofia plástica y lo indicado será recurrir a técnicas de vaciado o con tornillo - de rosca.

Técnica de Vaciado.

En esta técnica luego de exponer la corona del diente, se toma la impresión. Después se protege la región mediante un - apósito quirúrgico Wonderpack u otro material semejante.

Cuando la cofia fabricada está lista para la cementación, - se quita el apósito quirúrgico y se procede a cementar el dispo - sitivo.

La activación de las fuerzas de erupción se hace por medio de la cadenita unida al vaciado. (16).

Elevación quirúrgica para movimiento Ortodóntico.

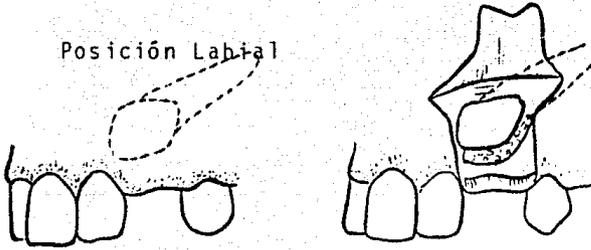
A veces es posible elevar el diente retenido, permitiéndole así erupcionar y desplazarse hacia una posición funcional. Generalmente con los segundos y terceros molares retenidos

Exposición Quirúrgica y Movimiento Ortodóntico.

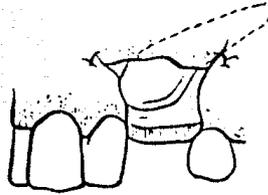
Generalmente la exposición quirúrgica es un procedimiento satisfactorio que, en la mayoría de los casos, permite la erupción del diente en una posición donde podrán actuar dispositivos ortodónticos ó la presión de la lengua o de los labios. (12)

La operación comienza con una incisión crucial sobre la corona del diente; luego se procede a agrandar la incisión para darle forma ovalada que permite exponer la corona conservando al mismo tiempo las conexiones gingivales con los dientes vecinos, de esta manera, la eliminación de mucoperiostio es mínima. Para eliminar el hueso de la corona y áreas adyacentes al diente se utiliza una fresa redonda o un escabador para usarlo en el área cervical del diente, se hace un foso en forma de plato, con fresa Núm. 703 se corta una depresión estrecha en dirección del sitio planeado para la erupción del diente; para evitar molestias al paciente se colocan apósitos quirúrgicos. La proliferación de tejido granulomatoso e incluso de mucosa puede cerrar el campo operatorio. Sin embargo, casi siempre el diente acaba erupcionando a una posición que permitirá utilizar controles ortodónticos. (1).

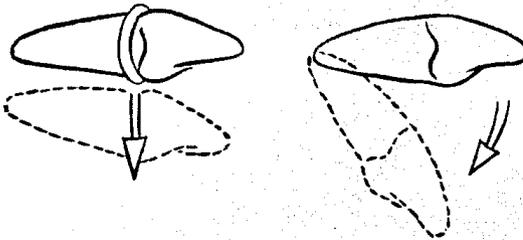
Posición Labial

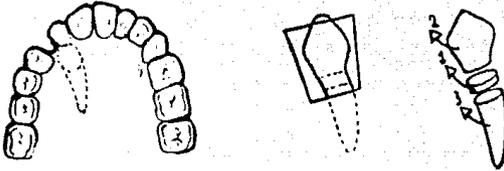


Técnica Quirúrgica para exponer
la corona del canino.

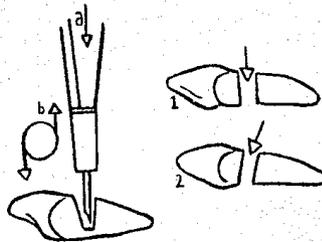
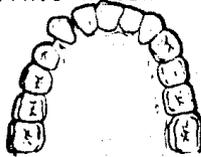


Movimiento Ortodóncico





Método de Corte para extracción de caninos Retenidos.



Método de corte para la extracción de caninos retenidos

3.2 REPOSICION QUIRURGICA

La reposición quirúrgica del diente es un procedimiento - que cambia al diente de una posición desfavorable a una favorable sin retirarlo del alveolo.

Esto puede ser realizado activa o pasivamente esto es que las estructuras obstruyentes pueden ser retiradas (hueso, diente ó tejido blando), cediendo para una erupción pasiva de un diente mal colocado o el diente afectado puede ser retirado activamente por el odontólogo.

Reposición Pasiva.

La reposición pasiva (creando condiciones para el diente, para la erupción ó reposición de si misma incluyen los siguientes procedimientos.:

- 1).- Eliminación de Obstrucciones.
 - a) Tejido gingival.
 - b) Diente adyacente ó sobrepuesto; primarios, permanentes, supernumerarios, odontomas.
 - c) Hueso
 - d) Quistes.
- 2).- Prevención de recrecimiento y retención del canal de erupción.
 - a) Empaques.
 - b) Formas de corona localizadas sobre el diente de erupción, metal ó plástico.
- 3).- Eliminación de Anquilosis.
 - a) Separación del hueso de la superficie de la raíz.
 - b) Creando movilidad al diente.
- 4).- Tratamiento Combinado.
- 5).- Fibrotomía circunferencial periodontal.

ELIMINACION DE OBSTRUCCIONES

Una simple excisión sobre la encía que puede ser recuperada con métodos quirúrgicos usuales ó por términos electroquirúrgicos estos son procedimientos bien conocidos que no necesitan discusión.

La extracción de dientes primarios debería ser considerada cuando su retención retarda la propia erupción ó causa una mala posición de la dentición permanente, cualquier diente primario es candidato para un procedimiento de extracción por ejemplo un diente incisivo permanente puede ser retardado en su erupción - por una retención prolongada del diente primario. La extracción del diente obstruyente mejora esta complicación.

El hueso alveolar que se desarrolla sobre el diente deberá ser eliminado para provocar una erupción pasiva. Es importante considerar el estado de desarrollo del diente en erupción si la raíz no ha empezado su formación debe prestarse atención para evitar la invasión del folículo dental ya que puede resultar un desarrollo imperfecto del diente.

Si un tercio de la raíz se ha formado, el folículo deberá ser abierto para producir la erupción, la remoción del hueso no deberá incluir la corteza alveolar lateral. La penetración cerca del desarrollo del diente deberá ser hecha usando una fresa de bola de baja velocidad para permitir una sensación táctil al contacto con el diente esto previene daño al esmalte agregando la remoción del hueso sobrepuesto, la erupción del diente puede ser ayudada por la remoción del hueso en la zona de erupción, - esto se llama canalización.

El desarrollo del quiste dentífero puede retardar la erupción del diente por la presión hidrostática creada por el líquido que contiene, esta presión puede ser lo suficientemente grande para revertir el proceso de erupción y causar la erupción del diente hacia las capas profundas del alveolo. La remoción quirúrgica o la marsupialización del quiste provoca una erupción pasiva del diente afectado.

La prevención del recrecimiento y retención del Canal de erupción.

Cuando los métodos arriba mencionados han sido completados el diente retenido deberá tener una vía de erupción libre pero el proceso de erupción es lento y la vía puede volverse a cerrar como ocurre en la inflamación. Esta inflamación es usualmente prevenida colocando un paquete en el hueso abierto esto también previene que se almacenen alimentos en el canal, el empaquetamiento puede prepararse con gasa y con ZOE.

La erupción del diente usualmente desplaza el empaquetamiento de 4 a 8 semanas, una técnica que estimula la erupción pasiva en una dirección específica ha sido descrita por Vonderheith él anuncia un empaquetamiento con gutapercha cuando un paquete blanco o suave sobre el lado dócil ó débil el cual con el movimiento es movilizado y se usa un paquete duro en el lado opuesto, el diente migra hacia el lado de alta presión. -- Algunos cirujanos lo consideran importante hacer toda la exposición de la zona ya que hay una tendencia para la inflamación en pacientes jóvenes, la capa epitelial podría quedar profunda al momento en que se retira el empaquetamiento de manera que resulta una corona permanente.

Otro método para mantener la corona expuesta y promover la erupción pasiva es una forma de corona puesta sobre la corona del diente la forma de corona se hace de plástico ó metal.

La corona de metal puede también ser hecha con dos asas - soldadas cerca del borde incisal uno el labial y otro en lingual esto puede ser usado si se requiere reposición activa; la corona es cementada sobre la exposición del diente no emergido tan paralelo como sea posible a su eje axial. La corona debería proyectarse alrededor del tejido gingival.

Es importante que se tome radiografía después de haber colocado la corona para determinar su posición relativa al diente.

Eliminación de la Anquilosis.

La anquilosis ocurre cuando el espacio periodontal normal está ausente resultado en una función del hueso con la superficie de la raíz. Este proceso puede ocurrir en la dentición primaria y secundaria los dientes afectados pueden llegar a estar sumergidos respecto al plano de oclusión. Las radiografías así como la comprobación de la movilidad normal y hacer el diagnóstico y tratamiento va dirigido a romper la función del hueso y raíz esto puede acompañarse con una fuerza externa (forceps), los picos del forceps son cubiertos con cinta adhesiva para prevenir daño al esmalte del diente. El diente es extraído parcialmente.

Timing es importante en la determinación de cuan agresiva sea la movilización, deberá ser tratado lo más tempranamente el diente, ya que se necesitará menos fuerza para la luxación así como el riesgo será menor.

Otra técnica es golpear con un cincel tal como se usa en una operación cuidadosamente se va introduciendo cerca de la mitad de la superficie de la raíz, así se hace usualmente. Una delgada fresa de fisura puede ser usada, los elevadores pueden ser usados en algunos casos; la evaluación posoperatoria cuidadosa deberá ser exacta para prevenir la recurrencia de la an-

quilosis, de ser necesario se repetirá el procedimiento de -
subluxación. Si esto no es efectivo se podrá realizar una cor-
ticotomía alveolar segmentaria en la cual el diente anquilosa-
do es movido dentro de un bloque del hueso circundante.

TRATAMIENTO COMBINADO

Algunos dientes para su reposición requieren de técnicas mencionadas anteriormente tales como la extracción del tejido, hueso y quistes después de la canalización y empaquetamiento.

Fibrotomía Periodontal Circunferencial.

Es una categoría especial de tratamiento. Este tratamiento se sigue después de un cuidado ortodóntico activo pero es pasivo, relativo al movimiento quirúrgico del diente. La rotación post-ortodóntica muestra una gran tendencia a la recaída el corte circunferencial de las fibras gingivales previene esta recaída. El procedimiento quirúrgico se realiza con un surco gingival con profundidad de 1 a 2 mm, el bisturí completa el corte alrededor del diente (360). No se inside la papila o el tejido blando, solo se corta las fibras supracrestales, estas fibras crean una fuerza ténsil que restaura el diente rotado.

Reposición Activa del diente.

Estos procedimientos se aplican para dientes emergidos o no emergidos, son 3 reposiciones básicas: rotación, endereza -- miento y movimiento lateral del cuerpo del diente.

Rotación.- Puede existir una condición conocida como torsi versión particularmente en los incisivos maxilares el diente con rotación hacia afuera por un diente supernumerario prolonga la retención del diente primario o de varios hábitos. Con un tratamiento similar usado en el tratamiento de anquilosis, un pequeño cincel rompe las fibras periodontales lográndose rotar el diente con un forceps, el tratamiento ortodóntico se requiere para mantener la nueva posición.

Como en todos los casos de reposición es mejor realizarlo antes que la formación de la raíz este completa.

Haler en 1956 reportó 23 casos de rotación con forceps pero mencionó el riesgo de degeneración pulpar.

Tipping.

Cualquier diente emergido o no emergido puede ser recolocado por el movimiento alrededor de un punto apical de rotación pudiendo ser considerado como candidato para un procedimiento tipping.

Antes del tratamiento ortodóntico se requiere fuerza para crear un espacio alveolar suficiente para la reposición del diente es necesario una evaluación cuidadosa para el desarrollo apical.

Un diente con un ángulo abierto a 90° puede ser movido para su corrección en estos casos ocurrirá la revascularización. Se ha reportado que en la formación de raíces tempranas el tejido de la pulpa se continúa con el saco folicular de manera que no hay vasos sanguíneos que se seccionen durante la reposición del diente más aun se asume que la inervación no está directamente conectada hasta la erupción del diente y la formación de la raíz es casi completa, ciertas condiciones pueden comprometer el éxito del tipping tales como cuando los ápices se han cerrado y las raíces se han hecho curvas desfavorablemente. Todas las secuelas y el pronóstico deben explicarse al paciente incluyendo la posibilidad de necesitarse un tratamiento endodóntico y el desarrollo de la reabsorción de la raíz, formación de bolsas de paquetes y el movimiento del diente.

Los segundos molares que estén retenidos o requieran reposición si los terceros molares se desarrollan suficientemente para el trasplante entonces esta medida debe ser preferible a la reposición en casos no ideales esta técnica se discute más adelante.

En el siguiente caso el tercer molar no fue desarrollado lo suficiente para considerarse el trasplante de manera que el segundo molar se repuso por tipping. La formación de la raíz sobre el lado derecho de un paciente de 13 años de edad fue desfavorable el molar izquierdo el paciente fue repuesto exitosamente pero el derecho fracaso debido a la formación de una bolsa y la reabsorción de la raíz esto es un excelente ejemplo de los límites de la reposición. La anatomía desfavorable de la raíz y el arco extremo de rotación resultaron en un defecto excesivo del hueso, este diente fue extraído subsecuentemente y el tercer molar adyacente que había sido preservado por esta posibilidad fue transplantado.

Cuando la elevación del tipping se lleva a cabo el diente rota alrededor de un punto apical fijo, el arco que la corona hace es distal y también superior esto usualmente coloca al diente arriba de la fuerza normal de oclusión el cual crea un problema si el diente del maxilar opuesto esta extruído. La mal posición, moldura (grinding) oclusiva menor usualmente resuelve este problema pero una férula oclusiva puede ser necesaria si el diente repuesto esta en interoclusión también con una hiperoclusión intensa el joven tolera la condición y en varios meses el diente es introducido por la fuerza de la masticación.

El procedimiento tipping puede requerir un golpe periodontal o del mucoperiostio. Si el tercer molar no emergido previene la reposición puede ser extraído, se deberá preservar el tercer molar para un trasplante futuro en el caso de la pérdida de un diente repuesto. El defecto del hueso sobre el lado mesial del diente se cubre cuidadosamente suturando la papila gingival. La regeneración del hueso en el defecto alveolar mesial resultado del tipping ocurre rápidamente en el joven. Si la estabilidad del diente es un problema una placa de tejido muerto podrá ser colocado, sin embargo usualmente no se requiere ninguna fijación se deba tomar Rx posoperatoria para una eva-

luación futura.

Los problemas especialmente los mandibulares puede desarrollarse en una mala posición mesial ó distal, este diente puede ser puesto por tipping cuando aún no han emergido, el diente no emergido es expuesto a través de una incisión mucoperiostica, creándose una ventana ósea, el diente es movido con un elevador a una posición más favorable si el diente está bien desarrollado, lo anterior no puede llevarse a cabo por el insuficiente espacio, en este caso el diente puede ser seccionado a nivel de la línea cervical y la raíz reimplantada. El tratamiento ortodóntico se completa con la colocación de una corona.

La reposición del diente no emergido deberá colocarse en el hueso alveolar y cuando ésta emerja colocarlo en una posición funcional.

A menudo es necesario el uso del tratamiento ortodóntico para guiar el diente repuesto ó expuesto a su propia posición; varias técnicas de fijación se utilizan; estos procedimientos han sido usados mayormente sobre caninos, la mayoría de caninos mandibulares retenidos se localizan labialmente, los caninos maxilares se localizan en paladar la determinación de la localización usando Rx. Tradicionalmente se ha usado la ligadura para la reposición por muchos odontólogos.

Sin embargo este procedimiento puede causar problemas ya que se ha descrito reabsorción externa de la raíz en la unión de cemento con esmalte causado por una ligadura, tomando esta complicación en consideración las técnicas de ligadura tienen varias limitaciones. Los casos ortodónticos que requieren la extracción del primer premolar asociados con caninos retenidos deberá abordarse cuidadosamente, si existe cualquier sospecha de anquilosis en el canino es movilizar el canino antes de la extracción de los primeros molares para prevenir la posibilidad de una anquilosis canina y la extracción del primer molar.

Hay varios métodos para la ligadura; el más simple es pasar la ligadura alrededor de la corona del diente pero a menudo esto es difícil por la proximidad del diente adyacente.

Otra técnica ó procedimiento es tomar la impresión de la corona expuesta usando una banda de cobre y el material de impresión de manera que un hilo de oro pueda fabricarse sobre el borde insisal ó apical del modelo y luego colocar cemento sobre el diente, un cordón elástico ó plástico puede utilizarse, -- también puede usarse una corona de metal con asas fijadas con cemento directamente hay fresas especiales para este procedimiento.

Recientemente estos métodos son menos utilizados por los clínicos y una fijación directa es el método de elección.

Fijación directa-Ligadura, para la reposición de caninos retenidos.

Es más fácil movilizar los caninos del paciente joven en el arco dentario por la formación incompleta de la raíz lo que provoca un movimiento más rápido ortodóntico. La mayor verticalidad a la angulación del canino, provoca un mayor movimiento dentro del arco dentario provellendo suficientemente espacio - si es necesario los caninos colocados horizontalmente y profundamente en el velo del paladar presentan problemas quirúrgicos-difíciles, deberá cuidarse evitar denudar las racices de los in cisivos laterales cuando se realiza la exposición quirúrgica.

La técnica más usada para colocar una fijación alrededor de la corona ha mostrado que causa una pobre respuesta a la -- emergencia del diente durante el movimiento ortodóntico, si se aplica una fuerza en el borde superior es más favorable que -- aplicarlo en la unión cemento-esmalte.

Los caninos maxilares retenidos labialmente presentan otra dificultad diagnóstica y quirúrgica, frecuentemente estos dientes son bloqueados por un exceso de corona y una pérdida de los caninos primarios. Estos también colocarse sobre la raíz del incisivo lateral en la exposición de estos dientes deberá tenerse extremo cuidado para colocar una banda adecuada que la fije a la encía superior labial de la corona se ha mostrado que la pérdida extrema de tejido ocurra cuando el diente retenido labialmente esta dentro del arco dentario. Una pequeña ventana de esmalte es todo lo que se requiere para este tratamiento.

Si un defecto periodontal ocurre hay que considerar el uso de grapas gingivales. (4)

EXTRACCION DEL CANINO

Posición del operado. El sujeto esta en posición dorsal - la cabeza en hiperextensión (posición en Rase)

Posición del operador. A la cabeza del paciente con su ayudante a la izquierda cuando el operador sea diestra.

Anestesia.- Lo más común es anestesia local con una premedicación sólida ó anestesia general con entubación nasal y protección faringe. En los dos casos pero sobre todo en el segundo una vigilancia postoperatoria es indispensable.

Tiempo Mucoso.- Incisionar la fribromucosa según un trazo lineal situado a 2 - 3 mm. detrás del cuello de los dientes - partiendo del primer molar del lado donde se encuentra la inclusión hasta el canino ó el primer premolar del lado opuesto - ó más lejos si es necesario.

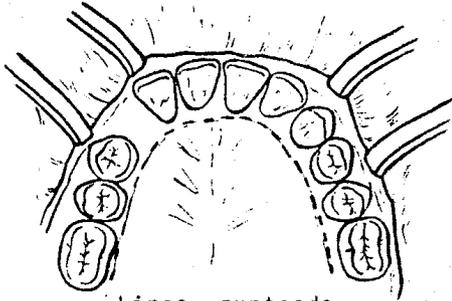
Tiempo Dentario.- Con un elevador derecho ó angulado comenzar a movilizar el diente tomándolo por su cara profunda, - en ningún caso tomar apoyo sobre la arcada vecina si la resistencia es mucha es importante reseca con la fresa de fisura - el obstáculo óseo, el más común postero-superior cuando el diente esté accesible hay que tomarno con un forceps y extraerlo con movimientos de tracción hacia arriba y adelante.

TIEMPO FINAL

Curetear cuidadosamente la cavidad para eliminar los fragmentos óseos libres y los restos de bolsa pericoronaria, regularizar eventualmente los rebordes óseos con una pinza-guja.

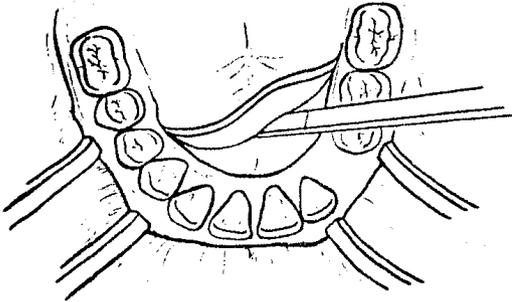
Despues del control de la hemostasia poner el colgajo sin-
apósitos y asegurar una compresión durante algunos minutos. --
suturar con seda poner apróximadamente 4 ó 5 puntos simples. -
(30)

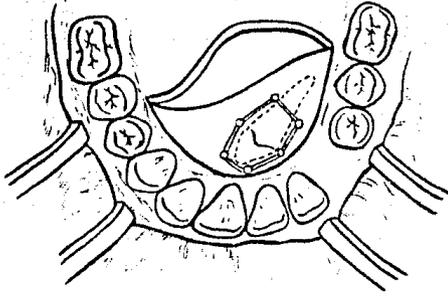
Técnica Quirúrgica para extracción de caninos Retenidos.



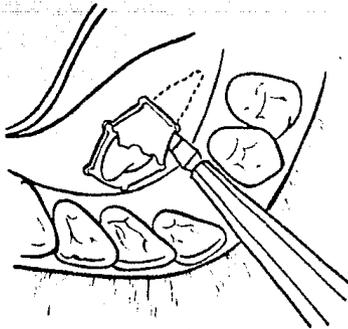
Línea punteada
Incisión

Colgajo

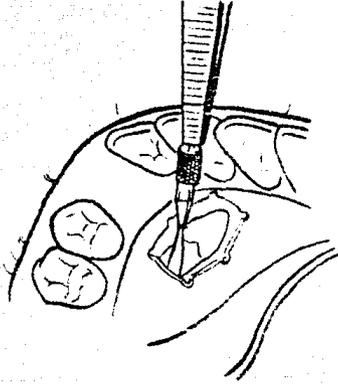




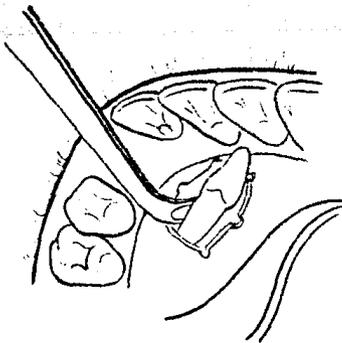
Localización del
Canino



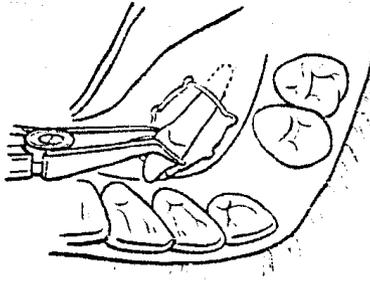
Periosteo



Luxación

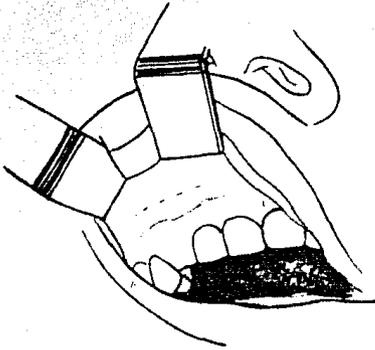


Extracción

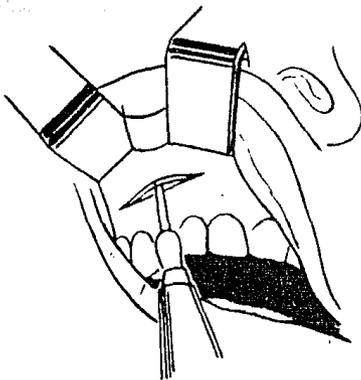


Extracción

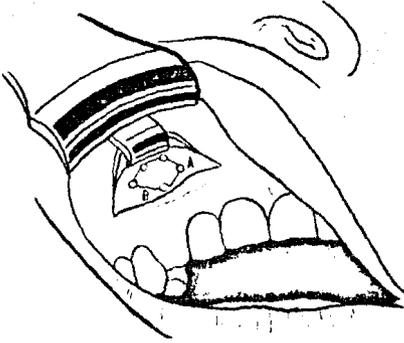
Técnica Quirúrgica para extracción de caninos que se localizan en vestibular.



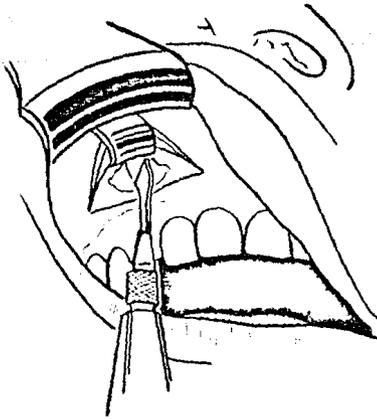
Línea de Incisión



Incisión



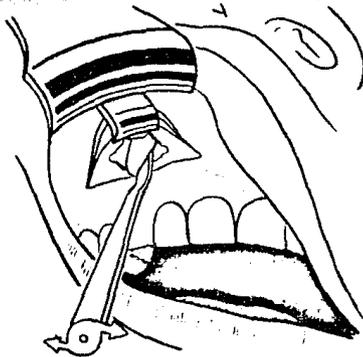
Localización



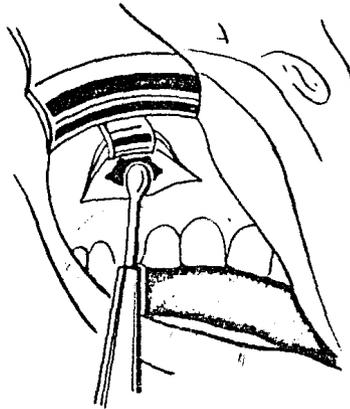
Periosteo



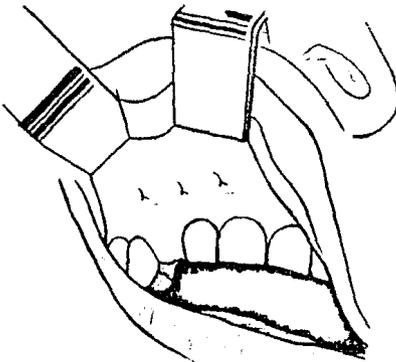
Periosteo



Extracción del Canino



Legrado



Sutura

3.3 CONSIDERACIONES POSQUIRURGICAS

Antes de iniciar la operación se debe advertir al paciente que es casi seguro que tendrá dolor, probablemente intenso durante seis a ocho horas después de la intervención por lo cual se debe administrar analgésicos.

El Edema y trismo consecutivos al procedimiento quirúrgico son manifestaciones del proceso inflamatorio-fase inicial y necesaria de la cicatrización de heridas. La rotura de las vías vasculares y linfáticas que drenan el área quirúrgica forman parte del traumatismo quirúrgico.

Todos los pacientes que se someten a procedimientos quirúrgicos deben ser examinados cuidadosamente antes de salir del consultorio para detectar una posible hemorragia posoperatoria de ser así ejercer presión máxima por lo menos durante 90 segundos, generalmente estas compresas no son cambiadas durante este período a menos de que se llenen de sangre.

Si la hemorragia no se detiene, el paciente debe volver al consultorio para hacerle un examen y tratamiento adecuado. (29)

VIGILANCIA POSQUIRURGICA

El cirujano Dentista debe alentar a sus pacientes a que llamen ó acudan al consultorio en cuanto se presente algún signo ó síntoma extraño. Citas de este tipo son fastidiosas para el personal del despacho y dentista, pero es preciso realizarlas. Para reducir el mínimo las complicaciones posoperatorias y para descubrirlas lo más pronto posible, cuando el tratamiento puede ser mas sencillo, tanto para el paciente como para el cirujano, será necesario que el cirujano llame a su paciente - para comprobar su estado de salud ó bien explicará al paciente que sus llamadas telefónicas acerca de la evolución posoperatoria siempre serán bienvenidas. (29)

R E S U L T A D O S

Después de haber realizado las técnicas con los diferentes aditamentos obtuvimos lo siguiente:

Uso de ligadura: Este aditamento tiene la ventaja de que si se usa doble podremos llevar al canino a su posición normal de oclusión. Si la ligadura es simple existe la posibilidad de que al traccionar el canino no soporte la fuerza y se rompa, sucediendo esto tendríamos que realizar una nueva operación.

Uso del Braquet: El braquet cementado con resina es el aditamento del cual se obtienen resultados más satisfactorios ya que no le provoca ningún desgaste ni se tiene que perforar, sólo debe existir la mayoría de corona descubierta para colocarlo, es un aditamento que resiste los años de tracción necesarios para llevar al canino a su lugar correcto de oclusión.

Uso de Pernos: Los pernos tienen una gran desventaja se tiene que hacer una pequeña perforación que abarca 2 mm. de dentina para que sea efectivo, lo cual quiere decir que esa cavidad que se hizo se tendrá que obtener al final de la tracción. Es un aditamento que si funciona, pero si se hace inapropiadamente podemos ocasionar daño pulpar, o una fractura si no se deja soporte tanto de esmalte como de dentina.

En el presente trabajo se mencionan más de este tipo de aditamentos y sus indicaciones.

De lo anterior se puede deducir que debemos hacer de cada caso de caninos retenidos maniobras ó mandibulares un caso particular. Cada caso deberá concientizarse y así poder decidir el aditamento más conveniente.

Casos Clínicos

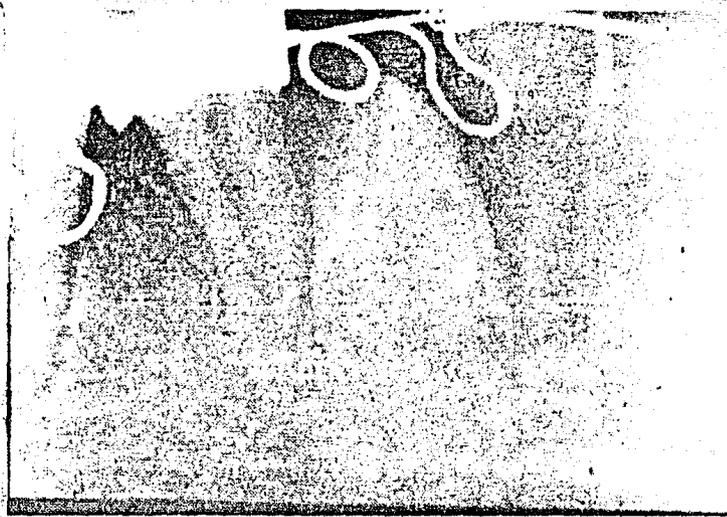


Radiografía Inicial

V- 1

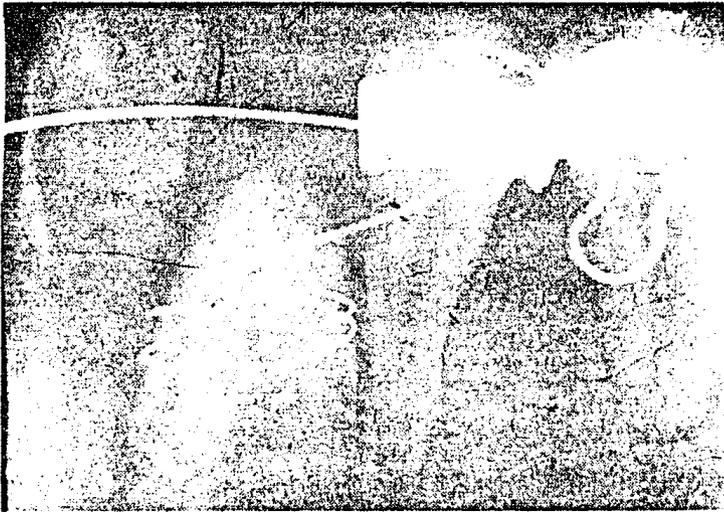


Radiografia Final
v- 2



Caso Clínico

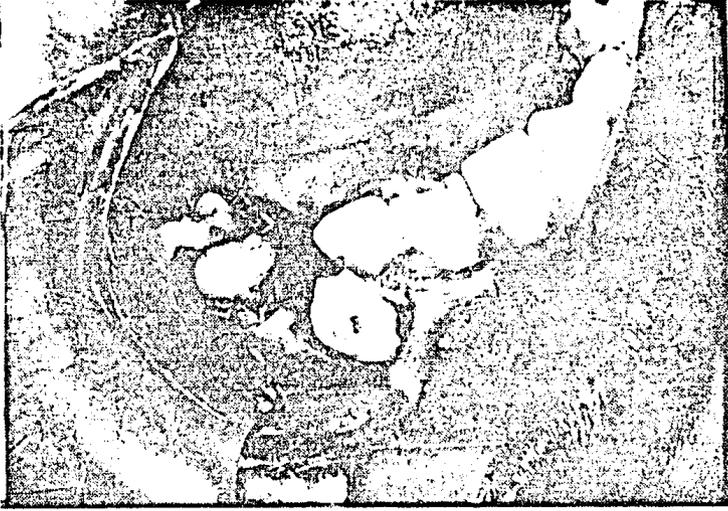
Radiografía Inicial V-1



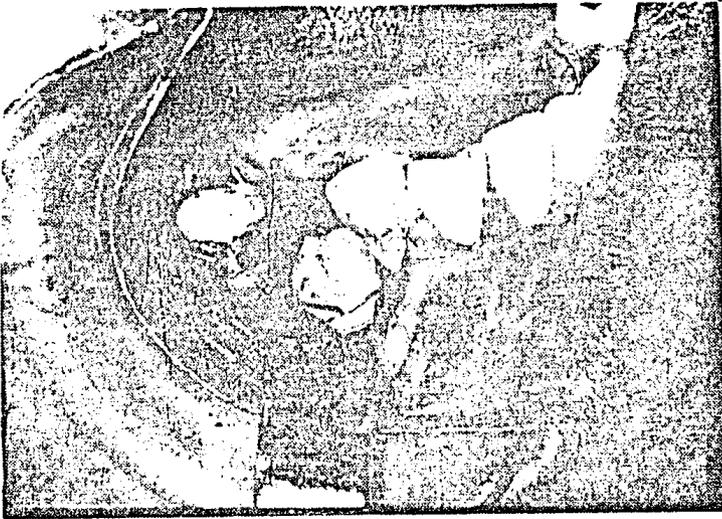
Radiografia Final V-2

CASOS CLINICOS

(Utilización de Doble Ligadura)



V-1



V-2



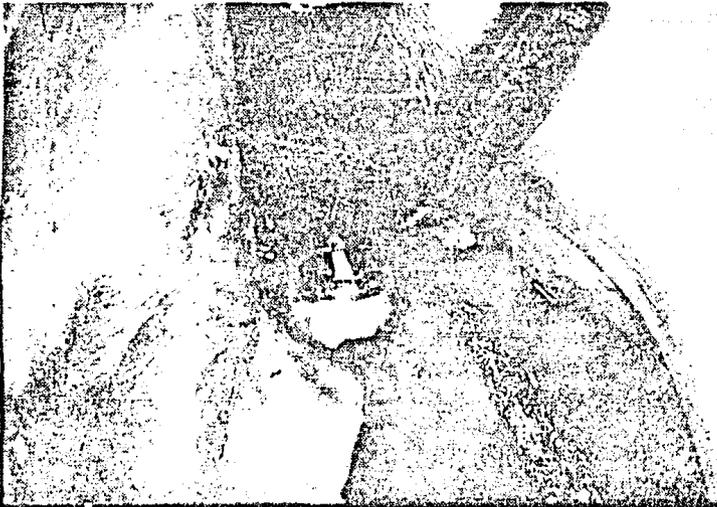
V-3



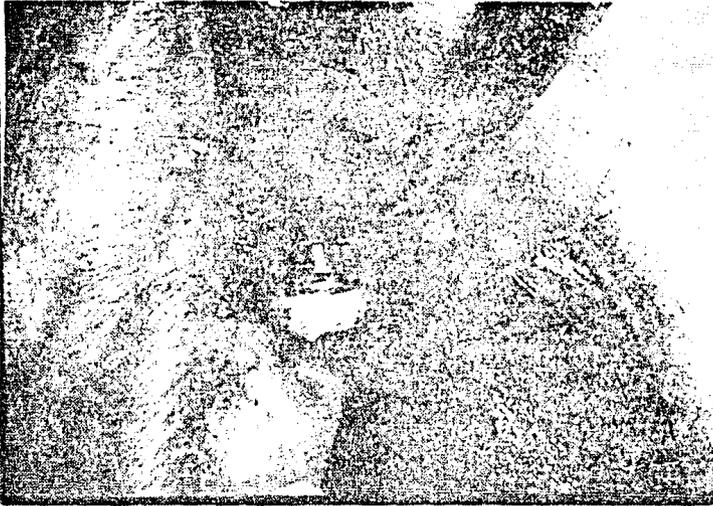
Colocación de Ligaduras de Alambre.



M-1 Exposición del canino.



Colocación del bracket



Colocación del Bracket con técnica de grabado de esmalte.

Colocación de bandas y aditamentos de tracción y extracciones pretratamiento.





Cementación del canino



Cementación del Bracket

CONCLUSIONES

Existen varias técnicas para estos problemas de oclusión, de las cuales podemos mencionar las siguientes:

Las ligaduras que son bastante eficaces si se usan dobles para que sean resistentes; los pernos que también son eficaces pero tienen la desventaja de que se hace una cavidad que después se tendrá que obturar; Los braquets que son los aditamentos más indicados por su fácil colocación y por ser el aditamento más noble y resistente, ya que no ocasiona ningún daño al diente por traccionar.

Todos los aditamentos tienen sus ventajas pero para pensar en alguno de ellos debemos revisar minuciosamente cada caso para tener resultados positivos.

De la técnica quirúrgica en particular podemos concluir que debiera ser lo menos extensa posible y tener en cuenta que lo único que se busca es descubrir la corona del diente incluido, ya sea en su totalidad ó alguna de sus caras dependiendo del tipo de aditamento que se haya elegido.

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

- 1.- Alling Charles, El diente impactado sus complicaciones -
tratamiento, clínicas Odontológicas de Norteamérica Vol. -
3, 1979 Ed. Interamericana. Pp. 437 a 447.
- 2.- Becker A. Kohaur D. Zilberman. Periodontal Status Follo -
wing. The Alignment of Palatally impacted canine, Teed., -
Journal Orthod. 1983, Oct. 84 (4) 332 a 336.
- 3.- Boyd Rl. Clinical Assessment of injuries in Orthodontic -
Moviment of Impacted Teeth I. Methods of Attachement. --
Journal Orthod. 1982, Dec. 82 (6) Pp. 476 a 486.
- 4.- Bruce Sanders, Pediatric Oral and Maxilofacial Surgery --
the C.U. Mosby Company 1978 Pp. 158 a 168.
- 5.- Clark Da Costa. The Managament of Impacted Canine free -
Physiologic Eruption J.A.D.A. Abril 1971 Vol. 82 Pp. 834 a
840.
- 6.- Courtade i. Timmermans, Pins en Odontología Restauradora -
Buenos Aires 1975 Pp. 44 a 52 122 a 134 293 a 295.
- 7.- Di Salvo, Evaluation of unerupted Teeth. Orthodontic View-
point J.A.D.A. Vol. 82 Abril 1971 Pp. 829 a 835.
- 8.- Duncan WK Asharafi MH., Meister F, Jr Fruhs R.J. Manage --
ment of the monerupted Mxillary Anterior looth, J. Am. -
Dent Assoc. 1983 May, 106 (5) Pp. 640 a 644.
- 9.- Eberhard Krugerand Philip Wortington, Oral Surgery in Den-
tal Practice, Chicago Ed, Quintesence Books, 1981 Pp. 265
a 266.

- 10.- Fornier A. Torcote JY Bernard C. Orthodontic Considerations in the treatment of Maxillary Impacted Canines Journal Orthodontic 1983 March 81 (3) Pp. 236 a 239.
- 11.- Gensión A. The Direct Bonding Techniqui applied to the Management of Maxillary Impacted Canines J.A.D.D. Vol. 89 - Die 1974 Pp. 1332 a 1337.
- 12.- Goodsell Joseph F. Exposición Quirúrgica y Movimiento Ortodóntico del diente impactado. Clínicas Odontológicas de -- Norteamérica Ed. Interamericana Vol. 3 Pp. 385 a 392.
- 13.- Gwinn C. Exposure of Unerupted Upper Cuspids for Orthodontic purposes J.A.D.D. Vol. 32-5 Marzo 1975 Pp. 265 a 270.
- 14.- Hunter S.B. Treatment of the Unerupted Maxillary Canine, - part. 1 Preelimirar Considerations and Surgical Methods, - Br. Dent J. Orthod. 1983 May 7 154 (9) Pp. 294 a 296.
- 15.- Jacoby H. The etioly of maxillary canine impactions, J. - Orthod 1983 Aug. 84 (2) Pp. 125 a 132.
- 16.- Johnston H. Tratment of palatally impacted canine teeth - A.J.O. Vol. 56-6 Dic. 1979 Pp. 558 a 596.
- 17.- Justus, Liceaga, Sánchez Torres, Murillo. Indicaciones y - Contraindicación en el uso y colocación de aditamentos de Ortodoncia para traccionar caninos retenidos ADM. Vol. 5 Sep-Oct. 1977 Pp. 335 a 365.
- 18.- Kohaur D. Becker A. Silberman. Surgical exposure, Ortho -- dontic movement and final tooth position as factors in -- periodotal. Breakdown of treated palatally impacted cani-- nes. J. Orthod 1984 Jan 85 (1) 72 - 7.

- 19.- Leslie H. New improved method od impacted or unerupted teeth A. J. O. Vol. 41 1955 Pp. 583 a 589.
- 20.- Lipscomb W. Some views on the subjet of impacted maxillary canines A.J.O. and A.S. Vol. 29 1943 Pp. 550
- 21.- Mathai JK Ortodontic management of maxillary impacted canine with removable appliance A. case report J. Indian Dent Assoc 1983 Feb. 55 (2) Pp. 75 a 77.
- 22.- Monti A. Tratado de Ortodoncia Buenos Aires 1942 Pp. 595
- 23.- Rejrone C.A. Minerva. Stomatologica II. Tratamiento del canine retenuti secondo la terapia conservativa quirúrgico Ortodoncia Pp 845 a 849 .
- 24.- Ries Centeno Guillermo, Cirugía Bucal, México, Ba. Edición Buenos Aires 1979 Pp. 680
- 25.- Rio del A. La Cirugía y la Ortodoncia en los dientes retenidos Revista ADM. Vol. 26-2 Marzo 1969 Pp. 175 a 179.
- 26.- Silverman E.A. Universal Direct Bonding System For both metal and plastic Brackets A.J.O. Vol. 62 1972 Pp. 236 a 244.
- 27.- Tulley and Campell A., Manual of Practical Orthodontic G. Bretaña ADM 1970 Pp. 252 a 262.
- 28.- Waite Daniel E. Cirugia Bucal Practica Ed. Continental México 1978 Pp. 175 a 177 y 190 a 191.
- 29.- Zimmerman E. Donald Preplaneación, consideraciones quirúrgicas y posoperatorias en la eliminación de dientes impactados difíciles. Clínicas Odontológicas de Norteamérica - Vol. 3 1979 Ed. Interamericana Pp. 449 a 457.

30.- Encyclopedie Medico Chirurgicale (Paris) 22096 A¹⁰. 1978,
Les Martres-de-Veyre.