

COLEGIO ODONTOLOGICO
COLOMBIANO

No. Acceso

sig. Top. M 117 1987

Compra ☐ Canje ☐ Donación ☐

Editorial

Solicitado por

Fecha

Precio

INTRODUCCION

La implantología es un campo fascinante porque el tema es aún nuevo y no debe estar aislado ni mucho menos de las ramas de la odontología, conlleva una relación determinada por el sistema estomatognático sistema oral, ya que el implante que se haga debe aguantar fuerzas de traumatismo oclusal.

El objetivo maximo de la implantología es sin duda llegar a la obtención de un tipo de implante en condiciones optimas de retención fisiológica estable.

El implante es un elemento más que hay que saber utilizar, hay que conocer el paciente , las indicaciones del implante y la corecta ejecución, si no se quiere que un implante aunque bien ejecutado se transforme en un fracaso.

IMPLANTE INMEDIATO O DE TORNILLO

LUZ MARIELA GONZALES CIFUENTES

CODIGO: 821034

MONOGRAFIA PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR
EL TITULO DE ODONTOLOGO

COLEGIO ODONTOLOGICO COLOMBIANO

BOGOTA D.E NOVIEMBRE 27. 1987

COLEGIO ODONTOLÓGICO COLOMBIANO

Directivas:

RECTOR: Dr. JORGE ARANGO TAMAYO.

DECANO: Dra. MARISOL ARANGO DE LEON.

VICEDECANO: Dr. JAIRÓ FORERO MORALES.

SECRETARIO ACADEMICO: Dr. LUIS FELIPE FALLA.

DIRECTOR DE LA MONOGRAFIA: Dr. GERMAN CASTILLO.

DIRECTOR DEL CURSO: Dr. ROBERTO ARCINIEGAS GOMEZ.

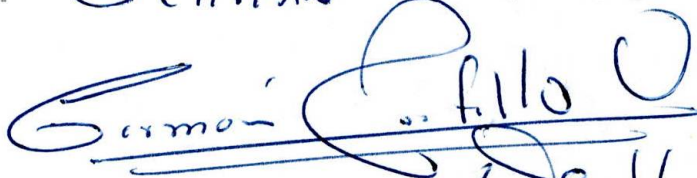
CONCEPTO DE ACEPTACION DE LA MONOGRAFIA

Tomando como base que la implantología
oral es la rama de la odontología mas nueva
e importante para la nueva generación de
odontólogos y basandose en la poca informacion
cientifica existente (tanto textos y audiovisuales), se
puede decir que la monografia presentada por la
Dra. GONZALEZ ES BUENA Y COMPLETA YA QUE ELA SE
ESFORZO POR CONSEGUIR LA poca informacion existente sobre el tema

NOMBRE:

GERMAN CASTILLO VERA

FIRMA:



C. C.:

4164.374 D. P. H. (C. C.)

AGRADECIMIENTOS

De antemano presento mis más sinceros agradecimientos al doctor GERMAN CASTILLO por su aporte al transmitirme sus conocimientos.

Igualmente hago extensivo este agradecimiento a las directivas y al cuerpo catedrático de la facultad de odontología que con sus aportes han contribuido al enriquecimiento de mi capacidad intelectual.

Expreso mis agradecimientos a todas aquellas personas que en una u otra forma contribuyeron para la feliz culminación de mi carrera.

DEDICATORIA

Esta monografía se la dedico a mis padres.

INDICE

1. Generalidades.
 - 1.1 Examen preliminar del paciente.
 - 1.2 Preparación del paciente para la intervención.
 - 1.3 Preparación del instrumental.
 - 1.3.1 Instrumental general.
 - 1.3.2 Instrumental para implantar.
2. Indicaciones.
 - 2.1 Indicaciones generales.
 - 2.2 Indicaciones locales.
3. Contraindicaciones.
4. Procedimiento del implante de tornillo.
 - 4.1 Examen radiográfico preliminar.
 - 4.2 Anestesia.
 - 4.2.1 En el maxilar superior.
 - 4.2.2 En el maxilar inferior.
 - 4.3 Exodoncia del diente natural.
 - 4.4 Maniobras a seguir después de la exodoncia del diente.
 - 4.5 Elección del tornillo a implantar.
 - 4.6 Intervención.
 - 4.6.1 Implante transalveolar.
 - 4.6.2 Implante inmediato alveolar.

4.7 Técnica para realizar el implante alveolar.

4.7.1 Extracción y medida.

4.7.2 Limpieza y desinfección del alvéolo.

4.7.3 Ensanchamiento.

4.7.4 Enroscado.

4.7.5 Inserción del tornillo.

5. Procedimiento del implante inmediato o de tornillo.

5.1 El implante inmediato de los incisivos centrales superiores.

5.2 Implante inmediato de los incisivos laterales.

5.3 Implante inmediato de los caninos.

5.4 Implante inmediato de los premolares.

5.5 Implante inmediato del primero y segundo molar.

5.6 Implante inmediato en un tercer molar.

5.7 Implante inmediato de los incisivos centrales y laterales inferiores.

5.8 Implante inmediato o de tornillo en los caninos inferiores.

5.9 Implante inmediato o de tornillo en los premolares inferiores.

5.10 Implante de tornillo de los molares.

5.11 Implante inmediato del tercer molar.

6. Secuencia de filminas.

- 6.1 Instrumental para implantología oral, excepto para implantes de tornillo.
- 6.2 Instrumental para implante de tornillo.
- 6.3 Diámetro mayor, medio y menor del tornillo para implante.
- 6.4 Tornillo bicortical para el implante, con sus partes.
- 6.5 Cotraángulos y frsas para implante de tornillo con sus diferentes diámetros.
- 6.6 Paciente obtimo para este tipo de implante al examen clínico.
- 6.7 Paciente obtimo para este tipo de implante al examen radiográfico.
- 6.8 Colocación y medición de la posición del implante.
- 6.9 Verificación radiográfica de la posición del implante.
- 6.10 Elaboración del muñón sobre el implante.
- 6.11 Colocación de la corona sobre el implante.
- 6.12 Radiografía oclusal de control.
- 6.13 Contraindicaciones.
- 6.14 Indicaciones locales.
- 6.15 Indicaciones generales.
- 6.16 Características, indicaciones y usos del Bone Crest en su presentación de hidroxilapatita.
- 6.17 Características, indicaciones y usos del Bone Crest en su presentación de fosfato tricálcico.

1. Generalidades:

1.1 Examen preliminar del paciente.

Es prudente pedir al paciente exámenes de laboratorio: tales como: glicemia, recuento globular, electrocardiograma, y a veces exámenes de senos maxilares.

Se debe tener en cuenta en el paciente las diferentes enfermedades sistémicas como: diabetes, hemofilia, enfermedades cardíacas, pacientes con enfermedades infecciosas como la osteomielitis. En este último caso no se puede colocar un implante .

1.2 Preparación del paciente para la intervención.

Se debe aconsejar al paciente un antibiótico como tetraciclina el día anterior a la intervención.

1.3 Preparación del instrumental.

Los instrumentos deben ser esterilizados por ebullición o a seco, el cotraángulo se puede dejar 24 horas en un baño de alcohol. Se requiere una compresa estéril para colocar sobre la mesa el instrumental de rutina.

1.3.1 Instrumental general.

- a. Pinzas algodonerías.
- b. Bisturí.
- c. Cotraángulo.
- d. Jeringa carpule.
- e. Jeringa normal con aguja de 5cc con aguja normal.

f. Anestesia.

g. Negatoscopio.

1.3.2 Instrumental para implantar.

Los tornillos tienen una longitud de 30 milímetros, un diámetro de 2.2mm y tiene 3,4,5 no más espirales con diámetros de 3.5 y 4.5mm, La selección del tornillo se basa en las reglas generales de implantología. El único instrumento para insertar el tornillo es un torpan Maillefer, esta fresa tiene un diámetro de 1.2mm y una longitud de 28mm.

El tornillo para implantar consta de tres partes:

a. Parte ventilada: Consta de espiras y columnitas.

Las espiras son cortantes en los bordes a fin de que puedan morder mayor hueso y como consecuencia insertarse mejor y sin esfuerzo de torsión por parte del operador.

Las columnitas son los sostenes de los espirales, tienen forma triangular y el vertice en la parte superior.

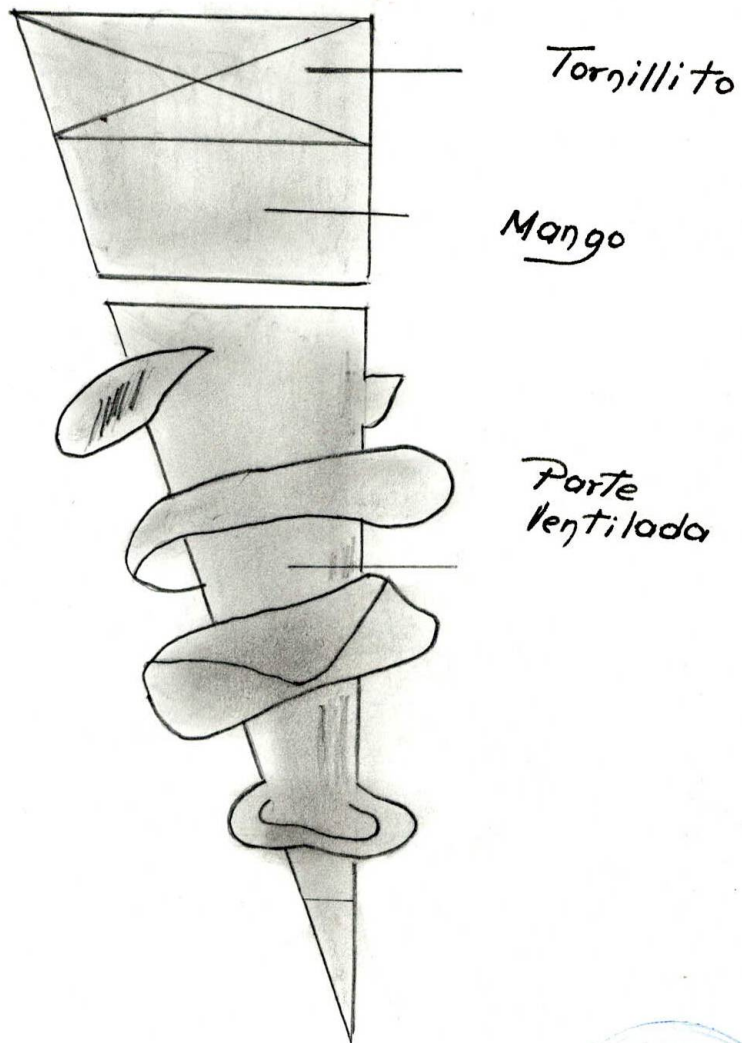
b. Mango: Constan de un cuello y un muñón.

El cuello es redondeado y no tiene ningún efecto lesivo sobre los tejidos que lo rodean.

El muñón es cuadrado y esta parte debe sobresalir solamente en la parte del borde alveolar.

c. Tornillito: este es un elemento de fijación de la sobreestructura al implante.

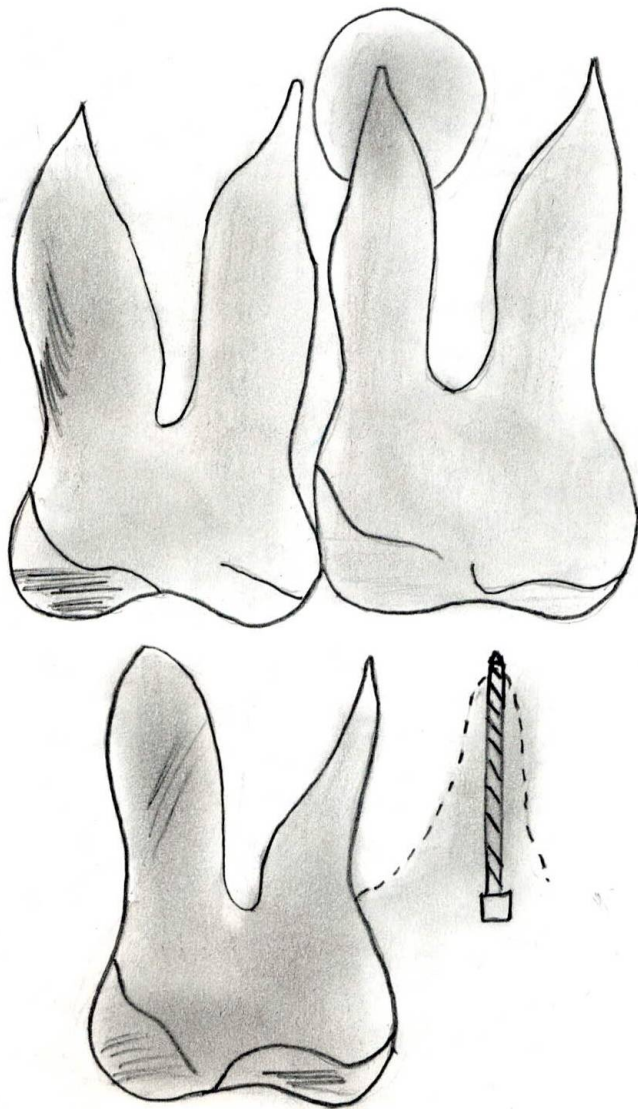
Tornillo Para Implante



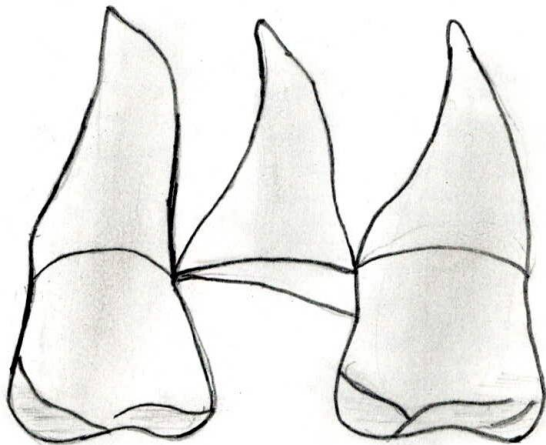
2. Indicaciones.

2.1 Indicaciones generales.

a. Cuando el ápice del diente natural tiene un granuloma pero no se puede hacer una apicectomia, porque existe una fuerte atrofia vertical, en este caso el implante resuelve la situación, porque puede atravesar el tejido óseo más allá del ápice.



1. Diente granulomatoso con fuerte atrofia vertical.
 2. Implante inmediato transalveolar.
- b. Cuando se presenta fractura con linea de fractura obli-
- CUA.



La linea de fractura del diente no permite ejecutar un pivot con suficiente garantia de seguridad, en este caso conviene extraer la raíz y efectuar el implante.

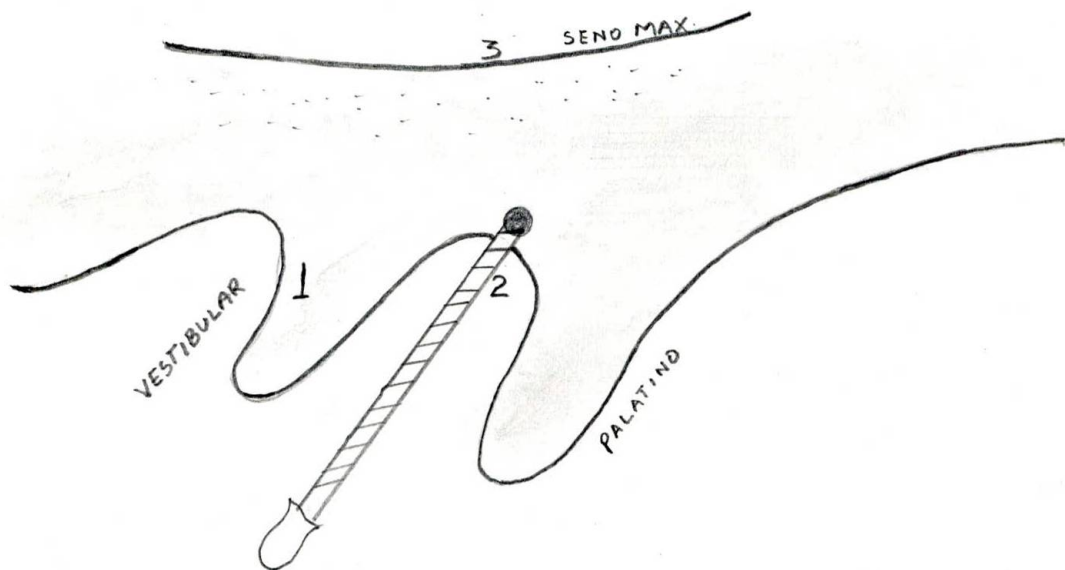
c. El diente tiene una granuloma y se pude hacer la apicectomia, pero debido al estado emotivo del paciente, consideramos preferible hacer un implante inmediato o de tornillo, esta intervencion es mucho menos traumatizante que una apicectomia.

d. Existe un granuloma en una raíz poca accesible, por ejemplo: raíz palatina del primero y segundo molar superior,

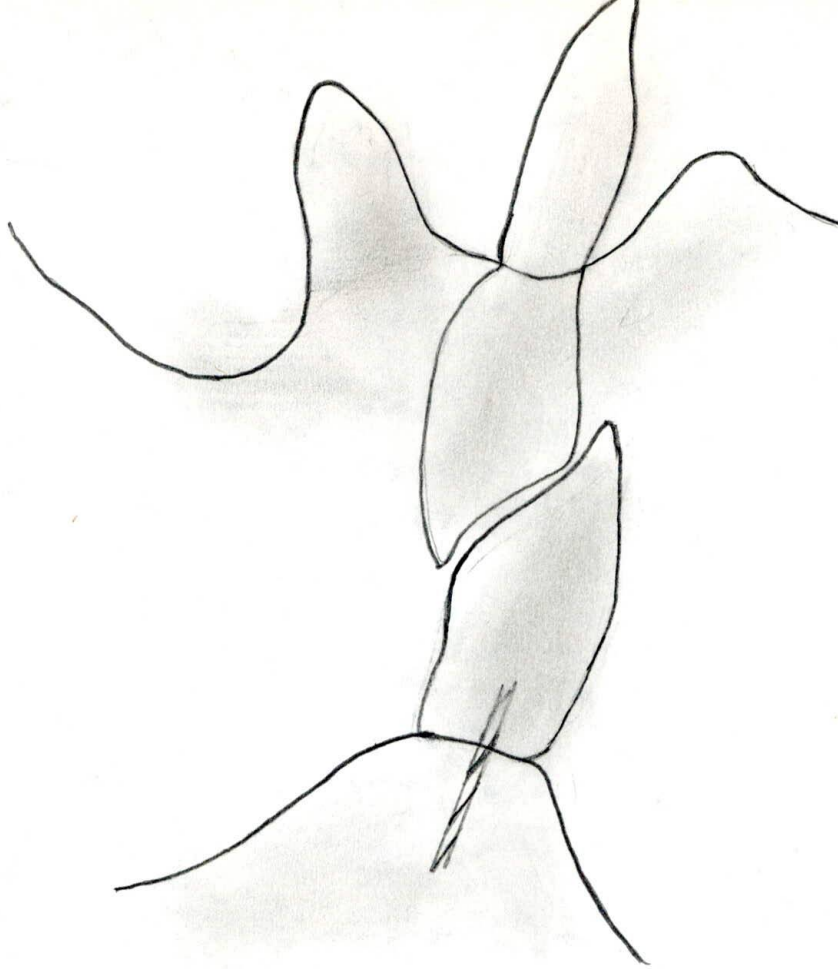
raíz palatina del segundo premolar superior, y las raíces de los molares inferiores, donde una apicectomia resulta particularmente difícil. Aún en estos casos siempre que sea posible, es muy indicado hacer un implante inmediato o de tornillo.

2.2 Indicaciones locales.

- a. Cuando la pared alvéolar está íntegra.
- b. El diámetro del alvéolo es inferior a 4mm.
- c. El seno maxilar y el conducto mandibular están lejos del ápice.



- d. La distancia entre los dientes vecinos al implante es menor que el largo de la corona de los mismos dientes.
- e. El contacto de las dos arcadas es normal y no traumatizante, especialmente en el sector del implante.



El contacto no traumatizante es favorable para el implante.

f. La pared vestibular del alvéolo vacío del diente monoradicular donde deberá alojarse el implante, permanece íntegra, o bien existe la posibilidad de llevar el tornillo más allá del ápice para los triradicales es necesario que la raíz palatina sea utilizable.

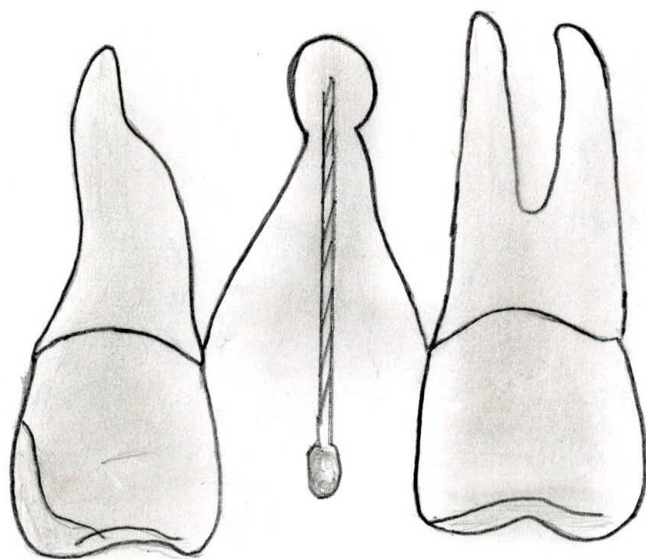
g. Cuando no existe inflamación aguda periodontal o periapical.

3. Contraindicaciones.

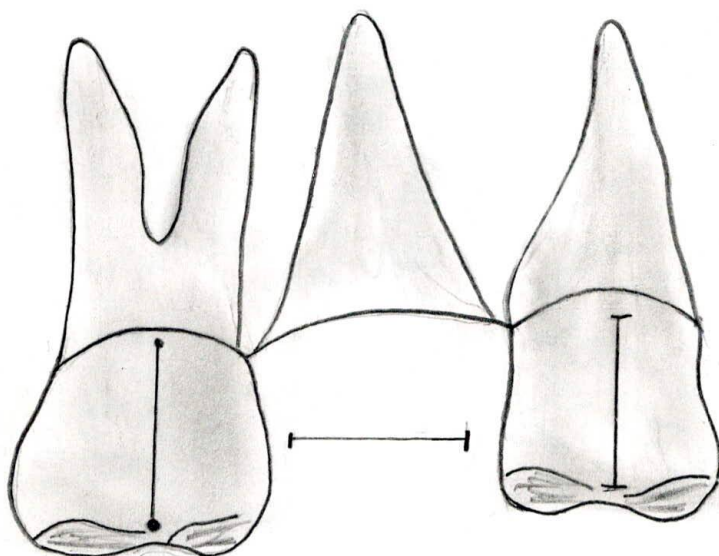
a. El ápice radicular está ocupado por una gran cavidad.

Ejemplo:

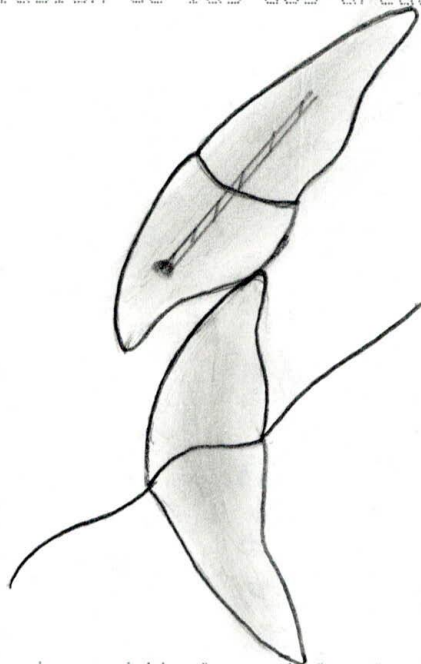
Quiste radicular.



b. La distancia entre los dientes naturales contiguos al implante, es mayor que la longitud de la corona de los mismos dientes.



c. La oclusión de las dos arcadas es traumatizante.



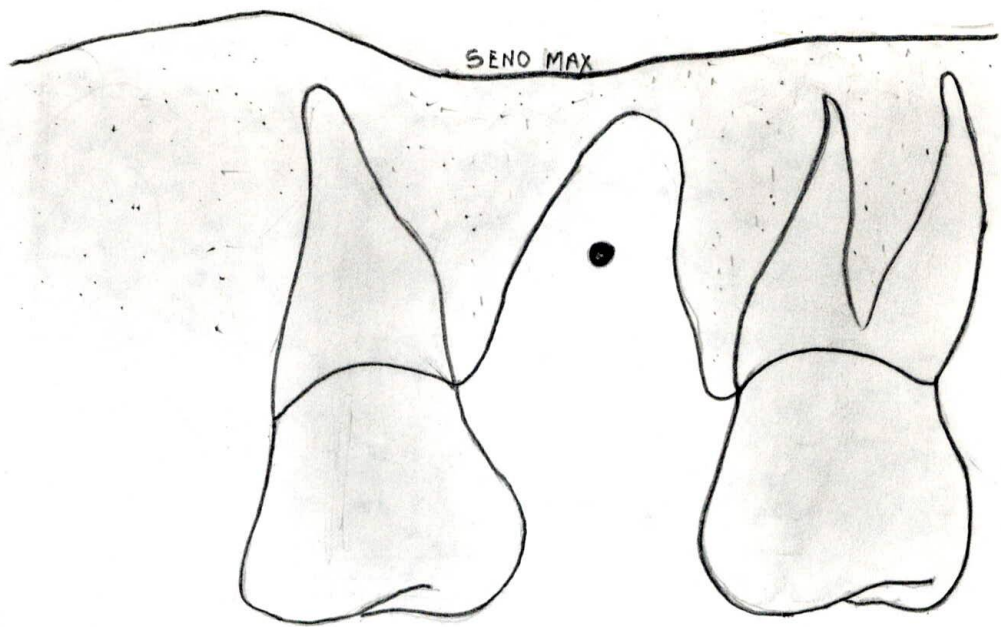
d. La pared vestibular del alvéolo está fracturada.

Si se trata de un triradicular, en este caso la fractura de la pared alveolar no tiene mucha importancia, dado que para el implante, se usa siempre el alvéolo palatino.

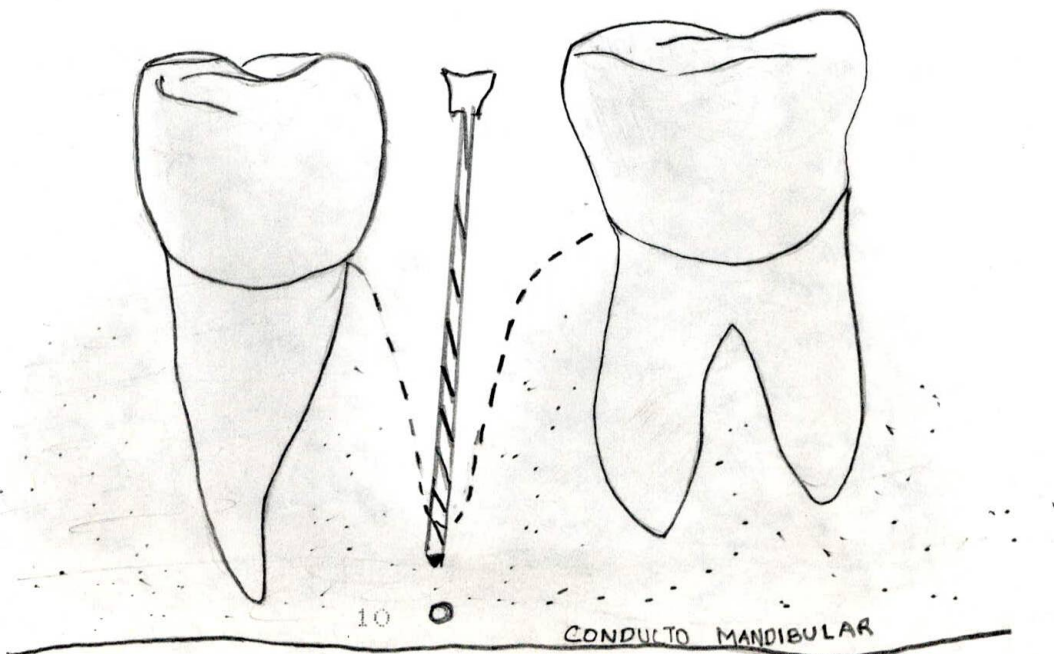
e. El diente natural está afectado por infección periodontal o periapical en estado agudo.

f. El alvéolo vacío es de diámetro mayor de 4mm. También la zona apical, asociado a la presencia de un seno maxilar o conducto mandibular que están cerca del ápice.

El alvéolo vacío tiene un diámetro más ancho de 4mm, ancho máximo del tornillo, también en la región apical, Además cerca del ápice, está la presencia del conducto mandibular en el inferior y el seno maxilar en el superior.



Porque no se pude salvar el inconveniente de la excesiva longitud del alvéolo y del ápice, con la introducción transapical del tornillo. Encambio, si el seno maxilar y el conducto mandibular no estan muy cerca de ápice del alvéolo vacío, el implante de tornillo será posible, no obstantante, el excesivo ancho del mismo alvéolo.



4. Procedimiento del implante de tornillo. Técnica general.

4.1 Examen radiográfico preliminar: El examen radiográfico será endooral y ejecutado con una placa de 4x5 a desarrollo rápido. La radiografía extra oral se aconseja para un examen más completo, y de gran importancia. Es siempre bueno hacer más de una radiografía para poder escoger la mejor y para hacer un término medio entre los valores encontrados. Seleccionada la radiografía se coloca sobre el negatoscopio de mesa y se escogiera el tornillo a implantar.

4.2 Anestesia.

4.2.1 En el maxilar superior se da siempre una anestesia local por infiltración, antes de extraer el diente natural, la misma anestesia servirá para el implante que se hará inmediatamente en el alvéolo vacío.

4.2.2 En el maxilar inferior es necesario decidir antes de la exodoncia del diente natural si se debe hacer o no a la anestesia troncular. Se procede por lo tanto de la siguiente manera:

Implante inmediato transalveolar: Si se prevé que la exodoncia del diente natural no sea muy dolorosa, aún usando anestesia por infiltración se hará tal tipo de anestesia.

Enseguida de extraído el diente se ejecuta el primer implante. Si por el contrario se piensa que la extracción del diente natural sin anestesia troncular será muy dolorosa, en-

tonces se le extrae con previa anestesia troncular, en este caso es necesario un poco hasta que desaparesca el efecto de la anestesia troncular antes de hacer el implante.

Esto se hara después solamente con anestesia local, siempre con el objeto de ser advertido en caso de lesionar el nervio dentario inferior.

Implante inmediato alveolar: En este caso se puede dar tranquilamente anestesia troncular, antes de la exodoncia, y proceder al implante de tornillo o inmediato valiendose de la misma anestesia, porque no debiendose perforar más allá del ápice, no se corre ningún riesgo de lesionar el conducto mandibular. Cuando se opera en la zona canino-canino se puede ejecutar tranquilamente anestesia troncular, asociandola con la anestesia local para mayor eficacia.

4.3 Exodoncia del diente natural.

Cuando nos preparamos a extraer un diente que sera substituido por un implante inmediato, no se debe hacer nada distinto a lo que se hace cuando se trata de una exodoncia normal, solo se debe hacer lo posible para conservar íntegra la pared alveolar vestibular en los mono y birradiculares en los trirradiculares conservar íntegras las paredes es casi imposible.

4.4 Maniobras a seguir después de la exodoncia del diente.

Hecha la exodoncia del diente es necesario efectuar primero un cureteado del alvéolo y particularmente del ápice dado que generalmente esta afectado de una inflamación crónica u ocupado por un granuloma, enseguida es necesario desinfectar abundantemente con lavaje antisépticos y con solución antibiótica, posteriormente se hará el implante.

Uno de los medicamentos más utilizados después de la exodoncia en aquellas zonas donde se ha presentado una disminución progresiva del hueso alveolar es recientemente el BONE CREST. La pérdida progresiva y permanente de hueso alveolar constituye uno de los mayores y más costosos problemas de la salud oral. Es así como un equipo científico inició la prueba del Bone Crest con implantes intraóseos en casos en que por uno u otro motivo quedara un canal muy amplio, además no en sitio edentulo si no que por urgencia se hicieran necesarias exodoncias y se pudiera en estas circunstancias no favorables para implantar una cuchilla, hacerlo no corriendo el peligro de que hubiera el predominio de tejido colágeno inflamatorio granular y luego movilidad y pérdida de dicho implante, si no que se pudiera impedir todo el cuadro anterior con un medicamento que nos lograra crear hue-

so alrededor de la cuchilla de titanio, efectuando una osteointegración total y además que se lograra un éxito de ese tipo de rehabilitación.

Propiedades físico-químicas y fisiológicas del Bone Crest.

Formula: $\text{Ca}_3 (\text{PO}_4)_2$

El Bone Crest es una sustancia no tóxica, ampliamente utilizada en fármacos, como suplemento de calcio en mujeres embarazadas y en lactantes. El Bone Crest viene en tres presentaciones:

Fosfato tricálcico, Hidroxilapatita, y Polímero.

Composición del fosfato tricálcico: $\text{Ca}_3 (\text{PO}_4)_2$ reabsorbible

1. Calcio 34%
2. Fósforo 18%
3. Relación calcio fósforo/calcio-radio 1.5%

Presentación comercial: Granular en frascos de 300mg y 1g.

HIDROXILAPATITA: $\text{Ca}_{10} (\text{PO}_4)_6 (\text{OH})_2$. No reabsorbible.

Composición:

1. Calcio 29%
2. Fósforo 19%
3. Relación calcio/fósforo-radio 1.5%

El polímero tiene la característica de ser no reabsorbible al igual que la hidroxilapatita.

El Bone Crest es radiopaco permitiendo su control radiográfico, es esteril lo que conlleva a un éxito post-operatorio eliminando la posibilidad de una infección secundaria. Es fácil de utilizar, lo que reduce el tiempo de la intervención quirúrgica, además carece de toxicidad local o sistémica lo que conlleva a características altamente favorables, la suavidad de su presentación hace que no se produzca desalojo, ni trauma evitando de esta manera la formación de tejido fibroso interpuesto entre el implante y el hueso.

4.5 Elección del tornillo a implantar.

Cuando se decide hacer un implante inmediato o de tornillo es preciso establecer antes de hacer la exodoncia que tipo de tornillo se colocará en su lugar. Cuando las indicaciones radiológicas nos obligan a penetrar más allá del ápice, es posible implantar tornillo largo, se aconseja un tornillo de 3mm de diámetro, en los monorradiculares inferiores excluyendo a veces los dos caninos, es casi posible usar tornillo de 3mm de diámetro nunca de 4mm, para los birradiculares es posible usar el tornillo normal de 3mm de diámetro. Para establecer el diámetro del tornillo se necesita establecer si se trata de un implante inmediato alveolar o transalveolar, esto se resolverá mediante el examen radio-

gráfico. Para los implantes transalveolares los tornillos de elección son los de 3mm de diametro y para los implantes alveolares nos debemos regir en base a la raíz del diente extraído, generalmente son adaptables los tornillos de 4mm de diametro. Otra de las reglas comunes para la elección del tornillo que se debe tener en cuenta es la anatomía cerca del sitio donde se va a colocar el implante, hay que tener en cuidado con el piso de las fosas nasales, senos maxilares y conducto mandibular, no es aconsejable colocar tornillos de larga longitud en estos sitios. El tornillo Bicortical es uno de los tornillos que ultimamente han salido al mercado y ha dado muy buenos resultados.

Este tornillo tiene mayores capacidades estabilizadoras comparadas con otros implantes ya que esta formada por espirales perpendiculares a la tensión oclusal. La punta de este tornillo tiene una forma que se puede insertar firmemente en el cortical opuesto y esto forma un punto de soporte importante, constante y estabilizante. Esta estabilización que de hecho bloquea el tornillo en 2 corticales compactos colocada en sus extremidades favorece la osteogénesis alrededor del implante durante su recuperación. Se ha observado como el logro de la estabilización bicortical favore-

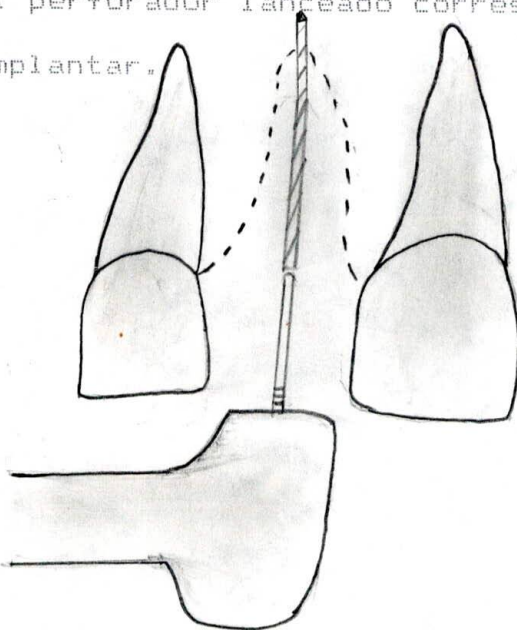
ce los procesos osteogénéticos además de dar al implante una capacidad de resistencia permanente a los traumas de masticación.

4.6 Intervención: Se pueden considerar dos tipos de implante inmediato o de tornillo.

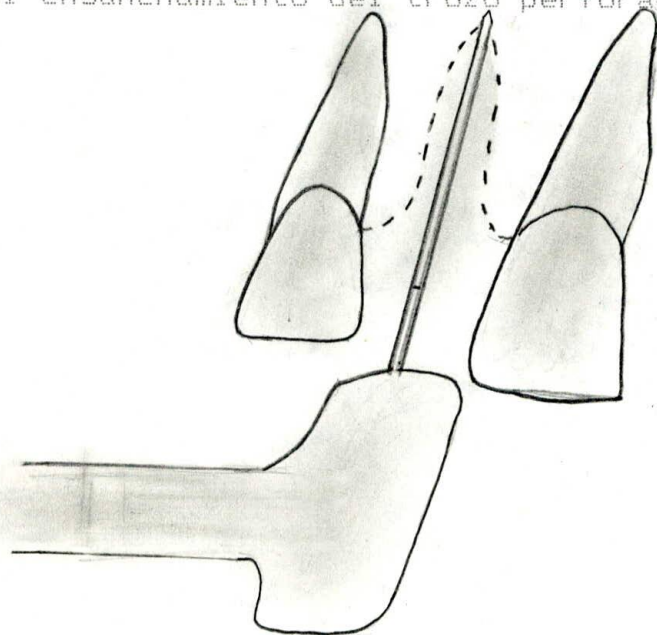
4.6.1 Implante transalveolar: Cuando es posible es siempre buena norma profundizar más allá del ápice de tal manera que el implante seinserta en un hueso más compacto y menos reabsorvible y además el brazo de palanca externo es de tal modo mejor.

TECNICA:

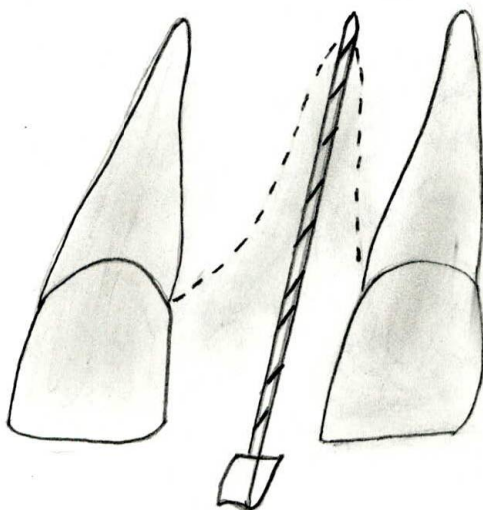
1. Perforación: Se hace penetrar más allá del ápice, del alvéolo el perforador lanceado correspondiente al tipo de tornillo a implantar.



2. Ensanchamiento: Hecha la perforación transalveolar se hace el ensanchamiento del trozo perforado.



3. Enroscado: Se procede normalmente al enroscado con el macho correspondiente al tornillo elegido.



Inserción del tornillo: El tornillo elegido sera colocado con las primeras espiras del trazo enroscado. Para atornillarlo completamente se utilizara el atornillador especial.

4.6.2 Implante inmediato alveolar: Este tipo de implante inmediato se efectua cuando no es posible atravesar más allá del ápice a causa de la excesiva vecindad del ápice, al seno maxilar o conducto mandibular.

El implante de este tipo es casi siempre posible aún si el diámetro del alvéolo vacío es superior al diámetro del tornillo largo de 4mm, ya en la región apical dicho diámetro se contrae permitiendo así la inserción de las primeras espiras del tornillo.

4.7 Técnica para realizar el implante alveolar:

4.7.1 Extracción y medida.

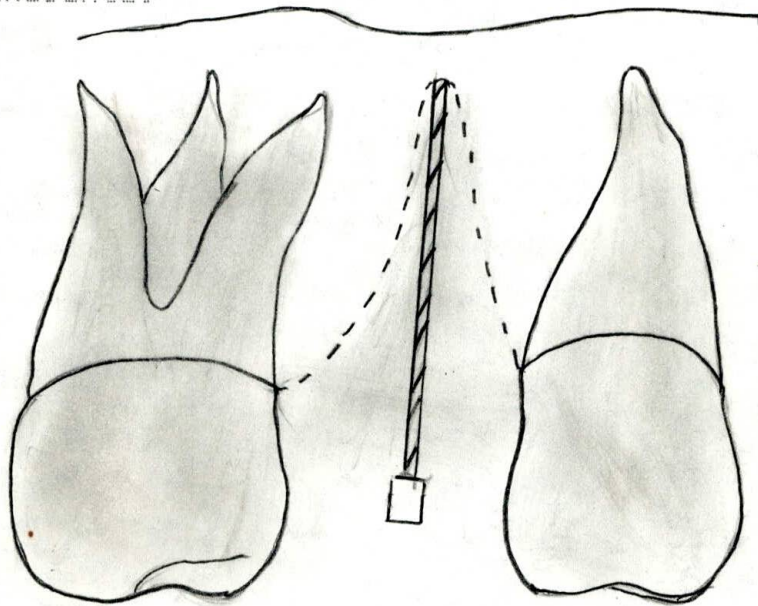
Se hace la extracción del diente natural, enseguida con un calibre se mide el diámetro menor del ápice del diente extraído. Si tal diámetro es ligeramente inferior a 4mm el implante inmediato apical es posible, mientras si es superior a 4mm es mejor renunciar.

4.7.2 Limpieza y desinfección del alvéolo: Se debe curetear el alvéolo para eliminar residuos patológicos, enseguida después de lavados repetidos con solución antibiótica, se pasa al implante.

4.7.3 Ensanchamiento: En el caso de un implante inmediato alveolar no es necesario efectuar la perforación, dado que debemos ir más allá del ápice.

Se efectua el ensanchamiento del ápice alveolar con el primer ensanchador que generalmente allí se introduce fácilmente dado que en la mayor parte de los casos, el ápice alveolar es de diámetro superior al diámetro del tornillo de 3mm se pasa entonces los otros ensanchadores, hasta el último ensanchador.

4.7.4 Enroscado: El enroscado se hace generalmente con el macho con un tornillo de 4mm, pero naturalmente si el diámetro pariapical del alvéolo vacío, permite la introducción de un tornillo de 3mm, el enroscado se hará con el macho correspondiente.



4.7.5 Inserción del tornillo: El tornillo se colocará en la región apical del alvéolo vacío con una o dos espiras, esto será suficiente para hacer que el tornillo no se desenrosque antes que se le forme a su alrededor un tejido de reparación que sucesivamente se transformara en conjuntivo denso fuertemente retentivo.

5. Procedimiento del implante inmediato o de tornillo.

Técnica Especial.

5.1 El implante inmediato de los incisivos centrales. superiores.

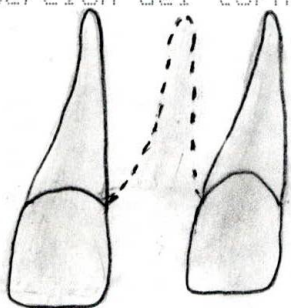
generalmente en esta zona no hay excesivos problemas porque si aún la pared vestibular se fractura durante la extracción del diente natural, tenemos suficiente "espesor". Más allá del ápice para introducir el tornillo dado que en general las fosas nasales están más o menos distantes del mismo ápice, se hace por lo tanto un implante transalveolar con los siguientes pasos:

1. Extracción.
2. perforación más allá del ápice.
3. Ensanche.
4. Enroscado.
5. Inserción del tornillo.

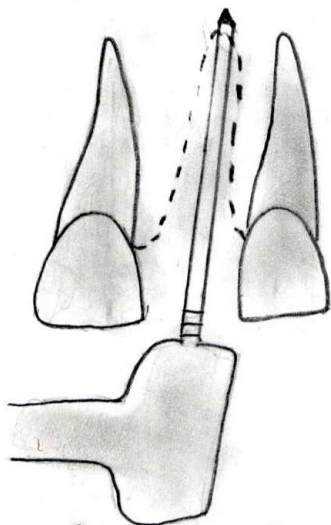
Si las fosas nasales están muy vecinas al ápice del alvéolo,

se hará un implante alveolar y se procederá inmediatamente al ensanchamiento sin perforación, enseguida al enroscado y a la inserción del tornillo.

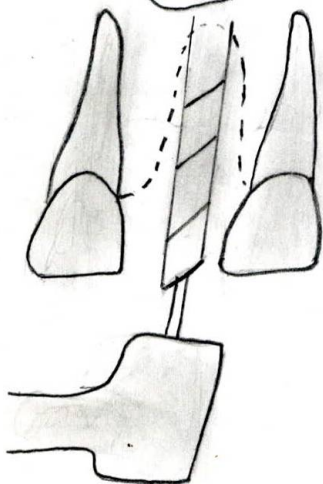
1.



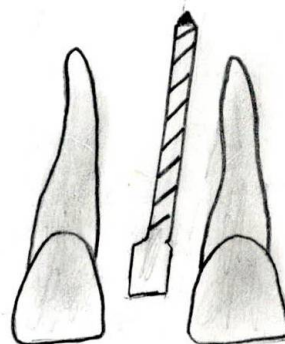
2.



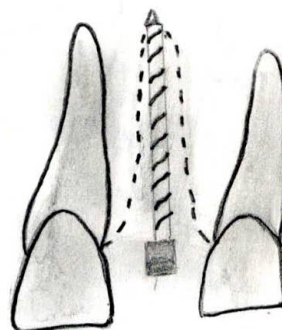
3.



4.

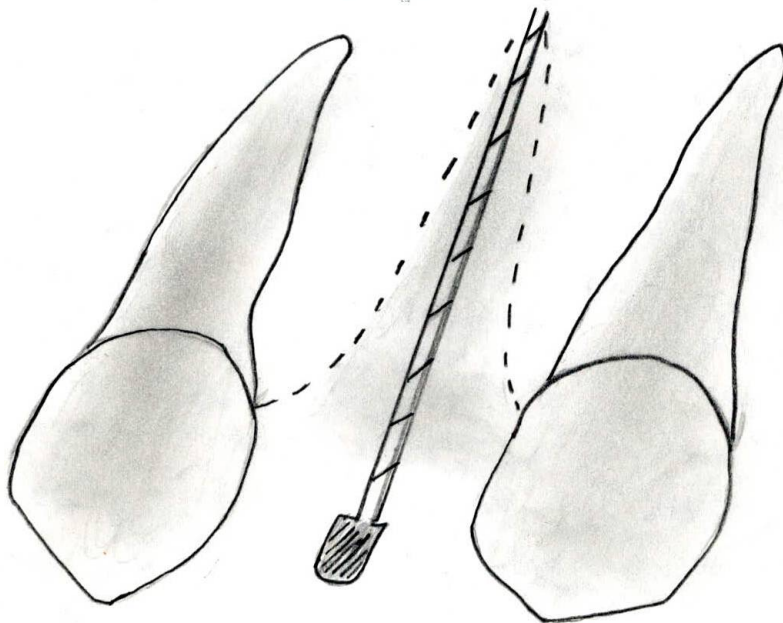


5.



5.2 Implante inmediato de los incisivos laterales: En este caso, teniendo el alvéolo generalmente un largo y un diámetro menor que el alvéolo de los incisivos centrales. Se puede hacer fácilmente también un implante alveolar, pero cuando es posible, es mejor atravesar el ápice y hacer un implante transalveolar, se usa preferiblemente un tornillo largo o normal de 3mm de diámetro.

5.3 Implante inmediato de los caninos: La raíz del canino superior en general, es muy larga y además hay casi siempre espacio más allá del ápice, para un implante transalveolar se usa casi siempre un tornillo largo sea de 4 o de 3mm de diámetro. El tornillo es implantado más allá del ápice en el alvéolo vacío del canino. generalmente en este lugar se necesita un tornillo largo.



5.4 Implante inmediato de los premolares: En este lugar se debe considerar:

a. Primer premolar: Si se trata de un primer premolar con dos raíces separadas y delgadas.

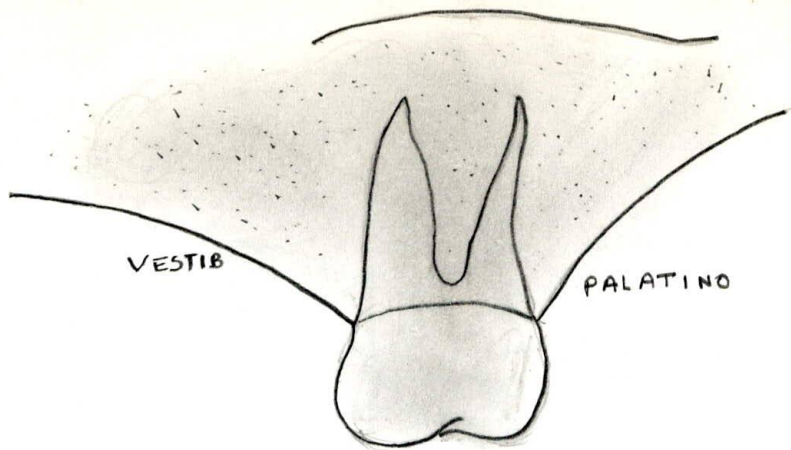
Como siempre, pero especialmente en esta zona, es necesario hacer un atento examen radiológico para poder estar seguro de tener espacio suficiente más allá del ápice, para no correr riesgo de perforación del seno maxilar.

No se aconseja el implante en el seno vestibular dado que esta tiene casi siempre una pared débil, con escasa garantía para el implante, pero además esta pared viene casi siempre fracturada o extirpada, en parte durante las maniobras de extracción. La raíz palatina se puede utilizar para implante alveolar, ensanchandola en lo que permite un implante de un tornillo normal de 3mm de diámetro.

b. Si se trata de un primer premolar con raíces bifurcadas cerca de los ápices. En este caso si el seno maxilar está suficientemente distante de los ápices, se hace un implante transalveolar sobre el alvéolo palatino con un tornillo normal o largo de 3mm de diámetro.

Si el seno está cerca, no es posible ir más allá del ápice por lo que es casi siempre mejor renunciar la implante. A veces es posible destruir el pequeño tabique interradicular y transformar el alvéolo bifurcado en un alvéolo único.

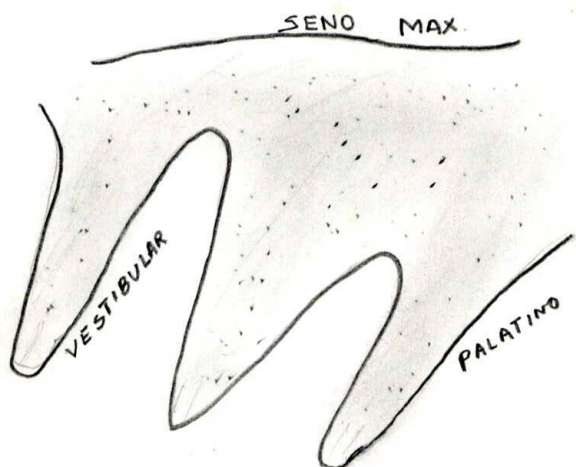
1°



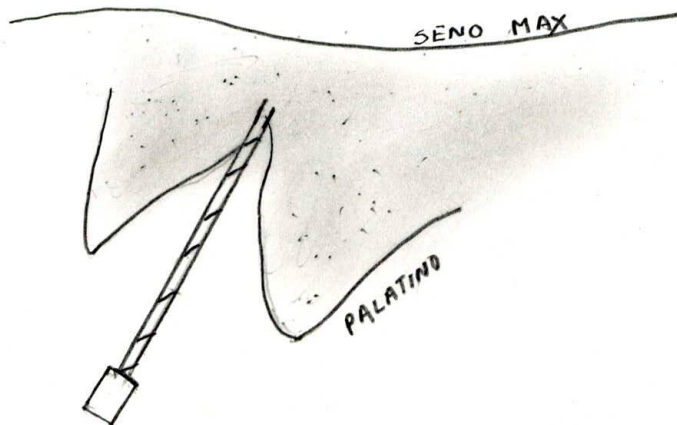
2



3

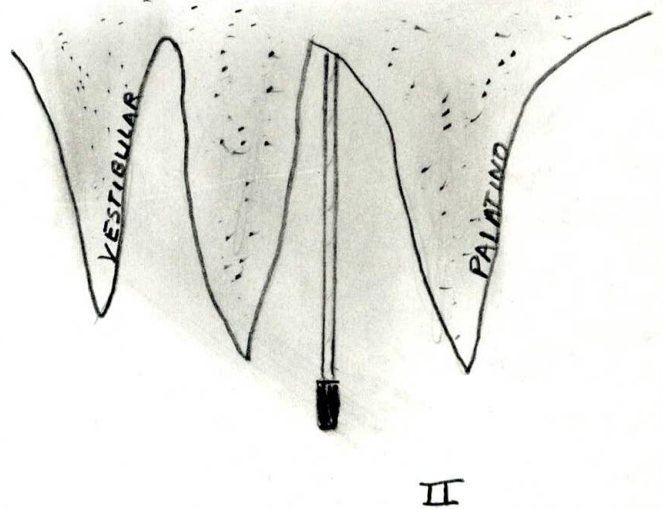
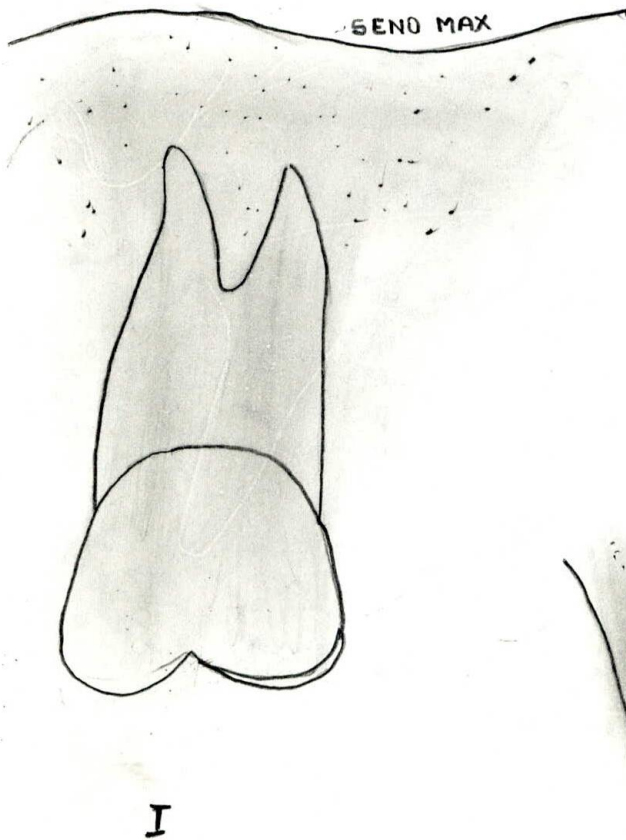


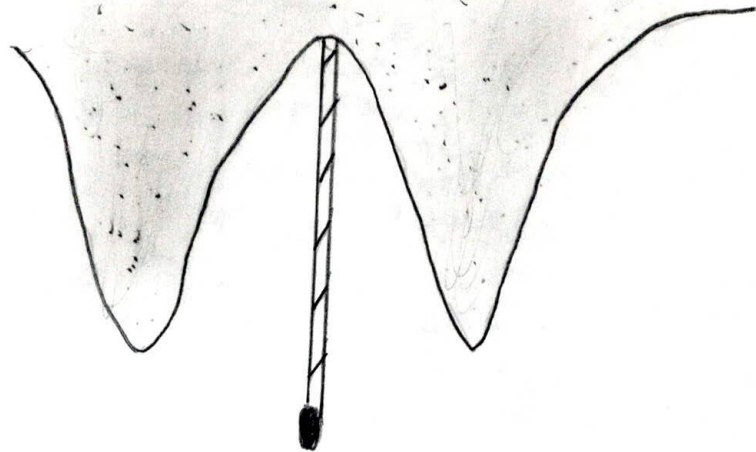
4.



Pasos de un implante inmediato alveolar de un primer premolar superior con dos raíces separadas.

1. Diente en sitio
2. Extracción del diente (se ve que parte de la pared V. del alvéolo vacío se está fracturando).
3. Alvéolo vacío. (es plenamente utilizable, solo el palatino)
4. Implante alveolar ejecutado en el alvéolo palatino.





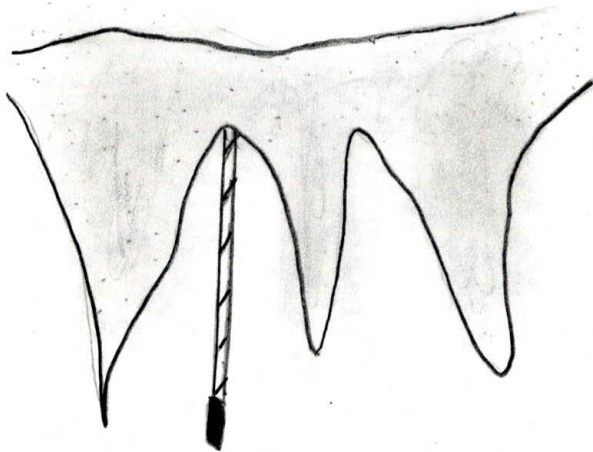
I. Premolar con raíces con bifurcación corta.

II. Se ha ejecutado un implante transalveolar en el alvéolo palatino.

III. Ha sido quitado el pequeño tabique interradicular de modo de ensanchar y formar un alvéolo único.

5.5 Implante inmediato del primero y segundo molar: Sea para el primero como para el segundo molar valen las mismas reglas; como durante el paso de la luxación externa para la extracción del diente natural, sino a sido bien efectuada la sindesmotomía, la pared alveolar vestibular se fractura casi siempre extensamente, el único alvéolo vacío a utilizar es el palatino el cual no se fractura durante la extrac-

ción. Esta alvéolo tiene una forma redondeada, como la raíz correspondiente. Es necesario ser muy prudente al atravesar el ápice del alvéolo porque en esta zona se encuentra espacio muy vecino al seno maxilar. Se aconseja por esto, en este caso un implante alveolar.

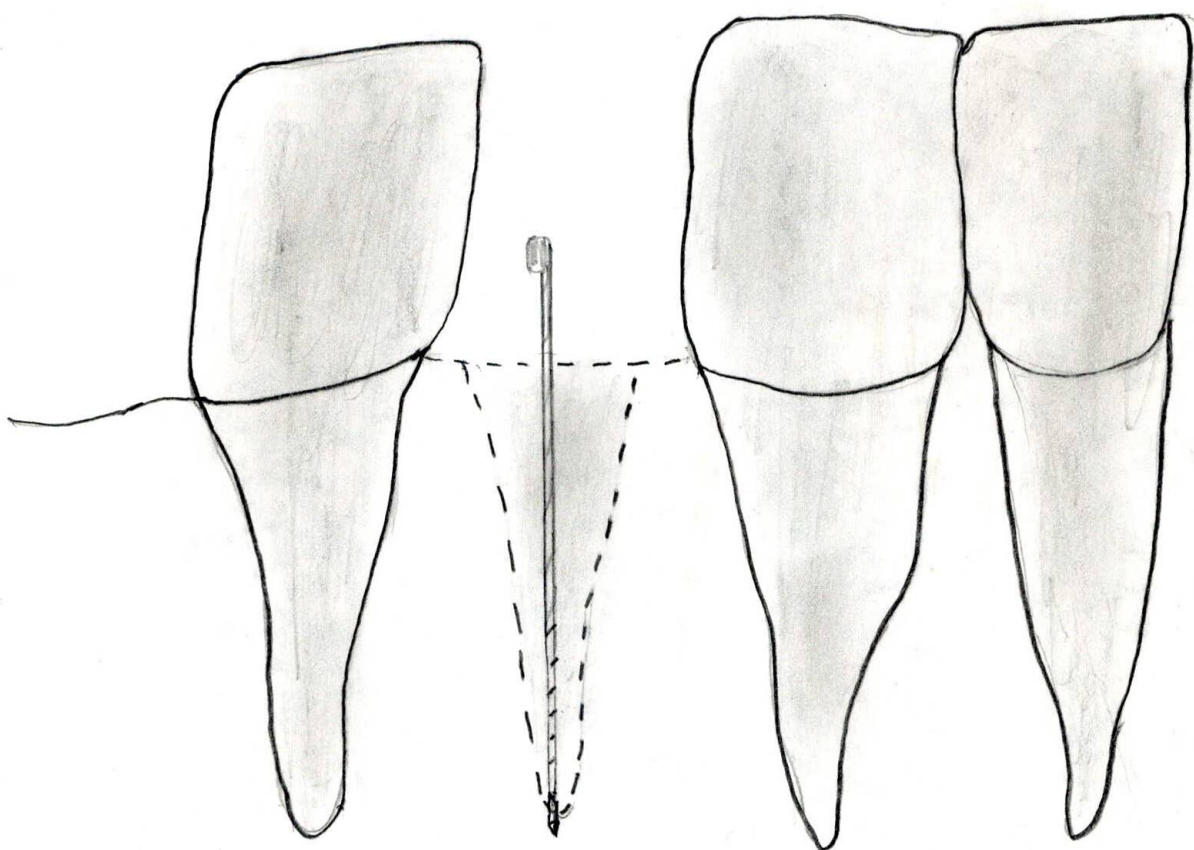


Implante inmediato en el primero y segundo molar superior. Durante la extracción del diente, la pared vestibular del alvéolo se fractura casi siempre completamente, resultando inutilizable por un implante inmediato, en los dos alvéolos vestibulares pero permanece íntegro el alvéolo palatino, que puede ser utilizado casi siempre por un implante inmediato alveolar.

5.6 Implante inmediato en un tercer molar: En este lugar

sea por irregularidad de las raices, como por su número, sea por que se encuentra muy vecino al seno maxilar, no es aconsejable efectuar un implante inmediato.

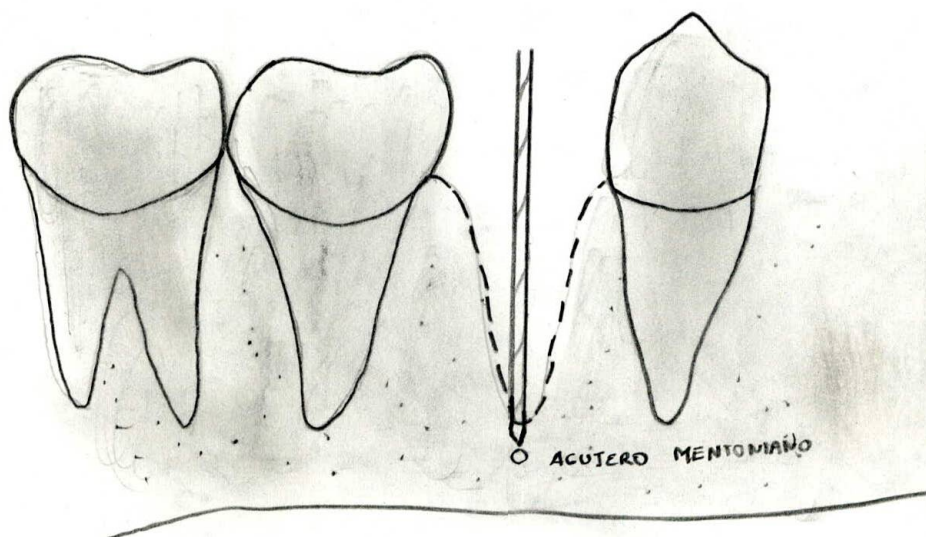
5.7 Implante inmediato de los incisivos centrales y laterales inferiores: En este lugar se puede fácilmente hacer un implante transalveolar sin temro de lesiones, formaciones anatómicas importantes.

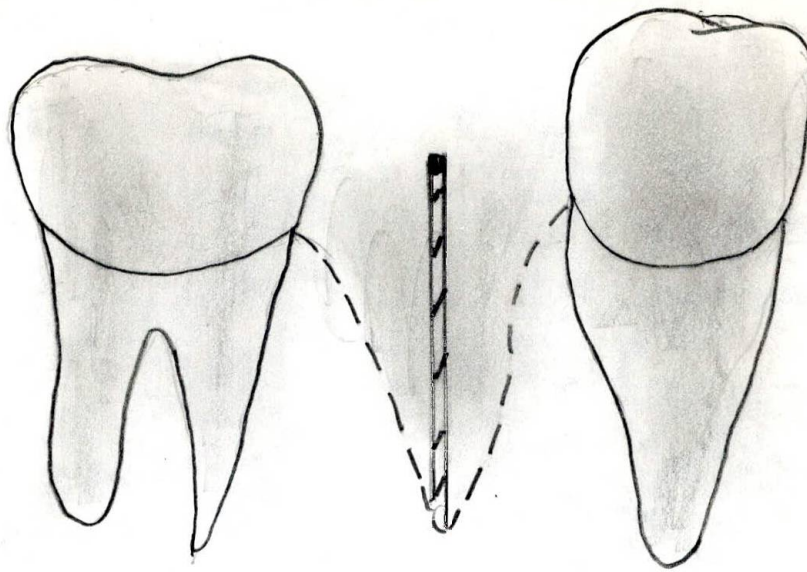


Implante inmediato de los incisivos centrales inferiores en este lugar dado la ausencia en profundidad del conducto mandibular, se puede ejecutar sin peligro alguno un implante transalveolar.

5.8 Implante inmediato o de tornillo en los caninos inferiores. También aquí como para el implante inmediato de los caninos superiores, se puede ejecutar un implante transalveolar, dado que el ápice del alvéolo vacío está siempre a una cierta distancia del agujero mentoniano.

5.9 Implante inmediato o de tornillo en los premolares inferiores. En esta zona es necesario prestar mucha atención al efectuar la perforación a través del ápice, en caso de implante transapical porque se puede correr el riesgo de lesionar el nervio mentoniano.





I. En esta zona es necesario prestar mucha atención al perfora en profundidad, es preferible renunciar a un implante transalveolar a causa de la vecindad del agujero mentoniano.

II. Implante alvéolar.

En dado caso si se desea hacer un implante transalveolar, se aconseja una anestesia local aún para la exodoncia del diente, pero si se quiere tener una anestesia completa durante la exodoncia se puede dar una anestesia troncular en la espina de spix. En este caso, antes de hacer el implante es necesario que la anestesia troncular haya cesado su efecto, antes de inisiar la perforación a través del ápice. Esta se hara previa anestesia local, de tal modo que si entramos en la zona del agujero mentoniano seremos inmediatamente advertidos por el paciente que causara un dolor agu-

do.

Si se desea hacer un implante alveolar, en este caso se puede dar tranquilamente una anestesia troncular y utilizar su efecto anestésico para hacer el implante.

5.10. Implante de tornillo de molares: primero y segundo molar.

En general en esta zona el conducto mandibular, está más lejos que esta en la de los premolares. Hecha la exodoncia del diente natural se procede de la siguiente forma:

1. Se controla si los dos alvéolos vacíos están más o menos sanos.
2. Si están sanos los dos alvéolos se ejecutan dos implantes, uno por cada alvéolo.

5.11. Implante inmediato del tercer molar.

Salvo raras excepciones, no es posible efectuarlo dada la forma del alvéolo, su amplitud y la ubicación.