

Sej. 798

Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

TESIS DONADA POR  
D. G. B. - UNAM



REIPLANTES DENTARIOS

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

CIRUJANO DENTISTA

P R E S E N T A N :

ANA MARIA RAMIREZ HERRERA

MARIA LUISA SUAREZ HERNANDEZ



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.

# REIMPLANTE DENTARIO

## INDICE

### INTRODUCCION

- Capítulo I      Definición.  
                    Antecedentes históricos.  
                    Clasificación.
- Capítulo II      Indicaciones y Contraindicaciones.
- Capítulo III     Pre-operatorio.  
                    Historia clínica.  
                    Medicamentos pre-operatorios.  
                    Instrumental.
- Capítulo IV     Técnicas Quirúrgicas.
- Capítulo V      Pos-operatorio.  
                    Casos normales.  
                    Complicaciones.
- Capítulo VI     Casos Clínicos.  
                    Conclusiones.

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

Durante el tiempo que estuvimos en la Clínica Periférica de Contreras "Padierna", observamos que la mayoría de los colonos de ese lugar, carecen de servicios odontológicos, más de las veces se practica la odontectomía. Esto es debido a la falta de información sumada a ella la falta de recursos económicos de estos pacientes.

Teniendo en cuenta que un gran número de personas tanto en el Distrito Federal como en provincia, viven en igualdad de condiciones, es necesario que tanto pasantes como profesionales de la odontología obligados por las circunstancias recurran a tratamiento radicales, por tanto, deben tener presente a la reimplantación como un recurso más en la terapéutica, que en condiciones favorables nos permite conservar a corto o largo plazo un órgano dentario en su lugar, manteniendo además su función anterior; razones que fueron motivo para que nosotros realizaremos este trabajo sobre REIMPLANTE DENTARIO por considerarlo el último recurso, dadas las condiciones vigentes en estas regiones, del que podemos valernos para evitar las mutilaciones innecesarias.

Cabe hacer notar que existe un gran número de tratamientos perioritarios de elección antes de pensar en efectuar un reimplante y que este no es un tratamiento que se considere definitivo, debido a la reabsorción que sufren la o las raíces, pero es, como se mencionó anteriormente un recurso más en la gama de tratamientos de la odontología, que pueden llevarse a cabo en estos sitios donde otros

**procedimientos no pueden efectuarse por múltiples-razones.**

## CAPITULO I

### DEFINICION

La reimplantación dentaria es una intervención quirúrgica que tiene por finalidad restituir a su propio alvéolo un diente que, accidentalmente o intencionalmente, fue eliminado del mismo; y que con técnica e indicaciones precisas, logran la conservación de una pieza dentaria, durante un lapso variable.

### CLASIFICACION

Según su procedencia pueden ser: Autólogos, Heterólogos y Homólogos dividiéndose en vital y no vital.

Considerandose como vital a aquel procedimiento que reubica la pieza dentaria, tratando de conservar su vitalidad pulpar, maniobra que se emplea frecuentemente en las avulsiones dentarias de origen traumático, en las que se puede esperar la reintegración pulpar completa, si se realiza lo mas pronto posible después del traumatismo.

El reimplante no vital es aquel que realizamos posteriormente a la odontectomia, efectuando el tratamiento endodóntico de la pieza por reimplantar.

El reimplante según el momento de efectuarlo puede ser considerado como: Mediato o Inmediato.

Se llama Inmediato al que se realiza en dos

tiempos quirúrgicos.

Las observaciones clínicas han demostrado - que se obtienen siempre mejores resultados con los procedimientos inmediatos que con los Mediatos.

Se considera Mediato si aquellos reimplantes se realizan durante las seis horas posteriores a la avulsión, aún cuando la posibilidad de reintegración pulpar sean mínimas.

Al proceso de implantar, conservando su vitalidad un tejido del mismo individuo lo denominamos Autoplasia.

A las transplantaciones vivientes de otro individuo de la misma especie se le llama Homoplasia.

Y a las transplantaciones vivientes de otra especie se le llama Heteroplasia.

## ANTECEDENTES HISTORICOS

Los trasplantes de los tejidos se practicaron en cierta escala en épocas muy antiguas.

La historia recuerda los trabajos de injertos y colgajos realizados por los egipcios en el año 3500 a.c.

También cierta casta india, los koomas o alfareros hacían uso de injertos de la región glútea, pero parece verosímil por los datos recogidos, tal parece que este tipo de intervenciones primeramente fue aplicada a la corrección de la nariz destruida por sífilis.

En la época prehispánica, los dientes tenían un significado muy importante para el hombre, porque al carecer de armas artificiales, los caninos pasaban a ser parte de estas.

Al evolucionar las épocas y las necesidades, estos conceptos también se modificaron.

Antiguamente las incrustaciones dentarias - de piedras preciosas, eran portadas por personas - de alto rango político o sacerdotal y obedecían a ideas mágico-religiosas, significando el poder.

Como lo demuestran algunos pasajes de la Biblia y del Popol-Vuh, hechos soportados por restos prehispánicos de varias tribus que los antropólogos han descifrado con tales significados.

Durante largo tiempo, el tratamiento del do



lor dental se realizaba efectuando la extracción y es muy probable que estas tradiciones sirvieran de base para que los dentistas de la antigüedad se preocuparan por la conservación de los dientes e idearon nuevos procedimientos para evitar la mutilación que se le producía al paciente.

Híócrates (460-370 años A.C.), médico griego, padre de la medicina diferenció en su época la medicina de la superstición, daba una gran importancia a la Odontología al evitar que las personas perdieran sus dientes por lo cual preconizaba la reimplantación, considerando que mantuvieran su función masticatoria original.

Aunque varios dentistas se dedicaban a esta técnica, entre los sobresalientes destaca Abulkassis al iniciar el primer siglo de nuestra era y Ambrosio Paré en el siglo XIV, fueron los que dieron las primeras descripciones científicas de una reimplantación. Seguía practicándose ésta técnica con periodos de arduo trabajo y también de olvido científico, quedando en manos de charlatanes que la ejercían para satisfacer sus intereses.

Destaca en el siglo XVII Pedro Dupont dejando buen número de discípulos y seguidores que posteriormente se encargaban de difundir sus conocimientos.

Un nuevo eclipse opacó el desarrollo de la reimplantación, para volver con Bourdet en el siglo XVIII a quién por su dedicación y aportación a esta técnica se le llamó "el padre de la reimplantación".

Una innovación dentro de esta técnica fué - introducida por Schelbamen empleando el reimplante para dientes con conductos poco accesibles, introduciendo con ésto una nueva indicación.

Pierre Fauchard considerado padre de la - - Odontología científica, publica su libro "Le Chirugien Dentiste" en cuyo contenido se expone la técnica del reimplante y cita algunos de sus casos, - junto con Mitscherlich comprobaron que se obtenían la consolidación de los dientes secos al haberse - efectuado el reimplante, es decir, que existía una aceptación entre el órgano dentario desvitalizado - y el parodonto, sucediendo una fijación.

En América la reimplantación se inicia en - el siglo XVIII con Le Mayeur, dentista francés que pagaba a los pacientes por permitirle extraer dientes anteriores para posteriormente reimplantarlo - en otras personas, al parecer poseía un banco de - dientes y semánticamente no pueden considerarse - reimplantes.

John Hunter a finales del siglo XVIII reinició la etapa científica de la reimplantación, pública libros describiendo su técnica y es el primero en enfocarse hacia el fenómeno de la reabsor-ción radicular.

De la Verre a principios del siglo XIX introduce una modificación muy importante para el - avance de este procedimiento, elimina la punta apical de la o las rafces y lograr por medio de esto - alargar la permanencia de los dientes reimplanta-dos y evita un buen número de rechazos por infec-

ción.

Posteriormente se hacen estudios histológicos en animales, por una parte Wisseman y Mitterlich, por otra William Younger afirmó que sus experimentos muestran que la membrana parodontal es necesaria para que se establezca el anquilosamiento y León Fredel experimenta en perros y observa los tejidos microscópicamente, ignorando su resultado.

Llegamos a la época actual sin haberse aportado ninguna luz ni progreso alguno respecto a estas operaciones.

No obstante todos los fracasos vuelven a reiniciarse las investigaciones, se habla recientemente de inmovilizar el diente reimplantado, Coyer opina que debe emplearse la férula. Louvel, Bert, proponen sujetar el diente con puentes que deben quedar definitivamente puestos.

Todos los elementos conocidos en prótesis y ortodoncia han sido utilizados en el afán de inmovilizar el diente reimplantado.

Miller cree que la fijación del diente se lleva a cabo por el periodonto, Kelles sostiene haber observado una anquilosis por haber desaparecido el periodonto.

Wilquenson opina que el periodonto se seca siempre y en estos casos sobreviene la absorción del diente. Mendel contrariando esta opinión, dice que basta una pequeña porción de la membrana parodontal para que el diente prenda, Fredel opina lo-

mismo.

Los trabajos de mayor relieve sobre el periodonto son sin duda los realizados por Hammer, - quién después de numerosos experimentos efectuados en animales, afirma que el periodonto desempeña en la consolidación dentaria una función no solamente vital, sino que da al diente una mayor congenidad.

Reinmoller y Loos introducen importantes - adelantos en materia de fijación del diente reimplantado utilizando los medios de transfixión ósea.

A pesar de estos avances, no se puede presumir de que se haya llegado al punto óptimo de esta técnica, sino por el contrario los adelantos logrados hasta la fecha distan mucho de ser ideales, - por lo que podemos concluir que la reimplantación dentaria se ha desarrollado en forma positiva y paulatinamente de acuerdo a la evolución de la ciencia médica.

## CAPITULO II

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Dentro de las indicaciones existentes del reimplante dentario tal vez una de las más importantes es considerarlo como un valioso recurso, útil y funcional, cuando no se puede instituir otro tipo de tratamiento conservador como serían las maniobras endodónticas o quirúrgicas, no dejando otra alternativa sino la de efectuar la odontectomía del órgano dentario y desecharlo ocasionando una desarmonía oclusal y de relación céntrica, haciéndose necesaria la construcción de una prótesis para que substituya el órgano dentario perdido y la relación funcional adecuada.

## Indicaciones.-

- 1.- Cuando no se puede efectuar la endodoncia por anatomía anómala de forma, dirección y número de conductos radiculares.
- 2.- En pacientes que hayan rehusado a hacerse la endodoncia por falta de tiempo, y psiquismo negativo hacia ella.
- 3.- Buen estado general.- Es muy importante conocer el estado general del paciente ya que necesitamos contar con buenas condiciones orgánicas, las que serán coadyuvadas en caso de alguna complicación con los medicamentos apropiados.
- 4.- Como mantenedor de espacio.- Esta indicación -

es muy importante, ya que cuando el reimplante es practicado en dientes temporales evita el tener que colocar un mantenedor de espacio -- efectuandose la resorción radicular en forma -- similar a la normal y facilitando la erupción de la pieza permanente. Cuando se trata de piezas permanentes en personas jóvenes presenta -- la enorme ventaja de orientar la buena erupción de piezas adyacentes.

- 5.- Receptibilidad del paciente.- El paciente que va a recibir el reimplante debe estar en condiciones psicológicas de aceptarlo y entenderlo -- pues en caso de complicación será indispensable su comprensión.
- 6.- Como medio hemostático en pacientes hemofílicos.
- 7.- En adultos el reimplante tiene la ventaja de -- posponer la prótesis.
- 8.- Buen estado local.- Debe existir suficiente -- hueso alveolar capaz de seguir sosteniendo al órgano dentario, el número y forma de raíces -- es importante, la ausencia de procesos patológicos, fundamentalmente los destructivos óseos que nos darían un pronóstico desfavorable. Como referencia podemos mencionar que un proceso infeccioso fistulizado no constituye una contraindicación, siempre y cuando la destrucción del hueso sea mínima, además de fistula puede -- evacuar en ocasiones el contenido patológico -- o bien dar salida al aire comprimido en el interior del alvéolo al momento de reubicar el --

diente.

- 9.- En avulsiones dentarias por accidente, golpe o actos quirúrgicos.
- 10.- Fracturas radicales que se produzcan lejos del tercio apical en cuyo caso podría realizarse una apicectomía y lejos del tercio coronario donde podría indicarse una corona o perno.
- 11.- Accidentes operatorios como ruptura de instrumentos cuando se esta realizando un tratamiento endodóntico.
- 12.- Apices que no han terminado su formación.
- 13.- Caninos y terceros molares impactados.
- 14.- Soporte de prótesis.- Pudiera presentarse el caso en que el paciente exija tratamiento radical sobre un órgano dentario soporte de una prótesis y en consecuencia se pusiera en peligro la estabilidad protésica, se encuentra el reimplante por razones económicas dado que el órgano dentario será reubicado en su alvéolo, conservando por tiempo indefinido su aparato.
- 15.- Raíces largas.- Pues ofrecen una superficie de cemento mas extensa para la reinserción.

## CONTRAINDICACIONES.

Las contraindicaciones de un reimplante dentario son aquellos factores que por alguna causa impidan realizarlo y como consecuencia, cuando se efectúa disminuyen las posibilidades de éxito.

Anteriormente se consideraba contraindicado este tratamiento a pacientes diabéticos y pacientes hemofílicos, pero ahora con los nuevos avances de la odontología se ha visto que los reimplantes actúan como medio hemostático.

- 1.- En pacientes con alteración mental, debido a la falta de cooperación y entendimiento al procedimiento.
- 2.- Pacientes con edad avanzada salvo en condiciones físicas óptimas.
- 3.- Procesos infecciosos parodontales severos.- Es comprensible que la destrucción severa de las corticales, disminuya proporcionalmente las posibilidades de anquilosamiento de la pieza reimplantada.
- 4.- Pacientes con discracias sanguíneas.
- 5.- Organos dentarios con cementosis y displaceraciones avanzadas, pues existirá cierto grado de dificultad para los procedimientos exodónticos provocando en ocasiones fracturas dentarias.
- 6.- Fractura radicular próxima al tercio cervical-



en el momento de la extracción, por lo que a mayor masa radicular, mayor será el tiempo requerido para la lisis de la misma.

- 7.- Enfermedades que no permiten la presencia de focos infecciosos (Por ejemplo algunos problemas cardiovasculares, renales, etc.). Por considerarse de pronóstico reservado, siendo preferible no comprometer la salud general del paciente.
- 8.- Estado general debilitado. Obviamente un paciente con estado general debilitado o con enfermedades crónicas no controladas constituyen un campo no propicio para la reimplantación.
- 9.- Procesos infecciosos en estado agudo.- Esta no es más que una contraindicación de tiempo, ya que la infección debe ser tratada por los medios habituales antes de intentar la reimplantación.

## CAPITULO III

### INSTRUMENTAL

La técnica del reimplante dentario, es un procedimiento sencillo pero muy importante, en gran parte de la realización correcta de ésta y buena observación de las indicaciones depende el éxito o el fracaso del tratamiento.

Antes de iniciar esta operación, debemos tener el instrumental y material necesario, con el objeto de no improvisar maniobras que resulten perjudiciales al tratamiento y ahorrar el mayor tiempo posible, ya que éste es de suma importancia, traduciéndose en una mayor permanencia del reimplante, a menor tiempo operatorio mejor será el resultado a largo plazo.

El personal requerido idealmente en esta intervención consta del operador y un asistente; esta última deberá estar bien adiestrada, no solo en cómo llevar a cabo las tareas que se asignen, sino en porqué deben realizarse de cierta manera. Además debe de ser hábil en el desempeño de sus labores, una buena asistente entiende algo de psicología aplicada.

En resumen, los servicios de una asistente-hábil son indispensables; facilitan el trabajo del cirujano, abrevian la operación, hacen que sea una experiencia menos angustiosa para el paciente y ayudan a reducir al mínimo la posibilidad de complicaciones posoperatorias.

Se debe proceder con los principios fundamentales de asepsia y antisepsia, de toda técnica quirúrgica, tomando en cuenta que se trata de una verdadera cirugía.

El instrumental que se va a emplear para este tipo de intervención es el siguiente:

1.- Equipo de esterilización.- Es esencial que los instrumentos y materiales que se van a usar en cirugía bucal estén absolutamente estériles.

Entre los métodos completamente eficaces de esterilización están los que se realizan por medio de autoclave, la esterilización por gas, (con bióxido de etileno), y la que se hace a muy altas temperaturas con calor seco.

2.- Equipo de aspiración.- La aspiración clásica con motor de pistón es mucho mejor para cirugía bucal.

3.- Jeringas y agujas hipodérmicas.

4.- Agujas de sutura.

5.- Material de sutura.- La seda negra trenzada de tamaño 000 es bastante satisfactoria en trabajos intrabucales.

6.- Separadores de boca.- En empleo de un separador de boca durante procedimientos quirúrgicos prolongados permite al paciente relajar los maxilares y no preocuparse de inadvertidamente des-

plazar instrumentos, obstruir la visión del operador, morder al operador o a su asistente:

7.- Compresas.- Son compresas de gasa estéril se usan para retirar pequeñas cantidades de sangre. Además, a menudo puede controlarse el sangrado ejerciendo presión digital sobre una o dos compresas sostenida contra el punto sangrante. Y después de la operación se utilizan compresas estériles como apósitos hemostáticos.

8.- Bisturíes.- Es llamado también escalpelo, puede ser una unidad integral, con hoja y mango unido, o puede consistir en un mango con una hoja demontable y desechable.

9.- Tijeras.- Nos va servir para cortar hilos de sutura, para cortar tejido blando.

10.- Pinzas de curación.

11.- Espejo.

12.- Porta aguja.

13.- Explorador.

14.- Elevadores.- Este instrumental es opcional lo mismo que todo el material de exodoncia, pues se va emplear solamente en los casos de reimplantes en que la extracción sea intencional.

15.- Fórceps.

16.- Espátula y lozeta.

17.- Jeringa.

18.- Fresas de diamante y de carburo.

19.- Suero fisiológico.

20.- Anestesia local.

21.- Tiranervios, Limas, Ensanchadores, Lén-  
talos, puntas de Gutapercha o de plata, Cemento, -  
Dycal.- Este material se va utilizar solo en los -  
casos de reimplante no vital.

22.- Alambre de tipo Essig.- Para hacer la-  
férula.

23.- Gorro, cubreboca y guantes.

## PREOPERATORIO

### HISTORIA CLINICA

Se llama preoperatorio a la apreciación del estado de salud de una persona en vísperas de operarse, con el fin de establecer si la operación puede ser realizada sin peligro y, en el caso contrario, adoptar las medidas conducentes a que ese peligro desaparezca o sea reducido al mínimo.

Antes de iniciar cualquier intervención quirúrgica es necesario valorizar al paciente por medio de una Historia Clínica completa, para en casos necesarios adoptar medidas de precaución.

Enseguida ponemos un ejemplo para formular una historia clínica:

Nombre.-	Fecha de nacimiento.-
Sexo.-	Ocupación.-
Estado Civil.-	Lugar de nacimiento.-
Dirección.-	Teléfono.-

### ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES

Diabetes	Enfermedades hemorrágicas
Obesidad	Alergia
Cardiopatías	Padecimientos mentales
Asma	Sífilis.

**ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLOGICOS**

Higiene general.-

Alimentación.- Balanceado en cantidad y calidad.

Escolaridad.-

Alcoholismo.-

Tabaquismo.-

Deportes.-

Inmunizaciones.-

Vivienda.-

Adicción.-

**ANTECEDENTES PERSONALES PATOLOGICOS**

Sarampión.

Viruela.

Tosferina.

Parotiditis.

Amigdalitis.

Otitis.

Epilepsia.

Fiebre Reumática.

Alergias.

Herpes.

Hemorragias.

Disnea.

Disurea.

Ictericias.

Asma.

Fiebre de heno.

Paludismo.

Hepatitis.

Tuberculosis.

Anemia.

Cardiopatías.

Sífilis.

Irradiaciones.

Úlceras.

Parasitosis.

Disfagia.

Epistaxis.

**INTERVENCIONES QUIRURGICAS**

Transfusiones.-

Traumatismos.-

Número de embarazos.-

Peso de los productos.-

**Abortos.-**

**Antecedentes de tratamientos Médicos.-**

**Alergia a los antibióticos o a otros medicamentos.-**

### PADECIMIENTO ACTUAL.

**Principales síntomas.-**

**Evolución y estado actual de los síntomas.-**

### APARATOS Y SISTEMAS.

#### **A. DIGESTIVO.-**

¿Es la deglución satisfactoria?

¿Existe dolor epigástrico?

¿Hay o habido ictericia, crecimiento abdominal, sangrado anormal, anorexia, fatigabilidad, dolor o pesadez en el cuadrante superior derecho, náuseas, vómitos?

¿Es normal el tránsito intestinal, existe diarrea o estreñimiento, molestias rectales, dolor abdominal bajo, sangrado en heces?

#### A. CARDIOVASCULAR.

¿Hay disnea, decúbito o de esfuerzo, edema, dolor precordial, opresión, palpitaciones, cianosis?

¿Existe cefalea, vértigo con los cambios bruscos de posición, epistaxis?

¿Duelen las extremidades con el ejercicio, se enfrían?

#### A. RESPIRATORIO

¿Hay tos, con o sin expectoración, por accesos, o por tosidas, con o sin dolor torácico?



¿La expectoración es abundante o escasa, purulenta o sanguinolenta?

¿Existe disnea de esfuerzo, cianosis?

¿Se acompañan estos datos de síntomas generales: fiebre, pérdida de peso, anorexia?

### GENITO URINARIO

Es normal la menstruación, su ritmo, cantidad, duración?

Hay flujo, con que características?

Sufre amenorrea, dismenorrea, oligomenorrea?

Es satisfactoria la micción, que ritmo tiene la diuresis, color, olor, nicturia, disuria, poliuria, hematuria?

Característica del chorro, existe goteo?

Ha sufrido enfermedades venereas?

Menarca, gestas, abortos, vida sexual activa, cesareas, fecha del último aborto, fecha del último parto.

### ENDOCRINO

Poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso?

Hay diarrea, temblor digital, hiperhidrosis, intolerancia al calor?

Hay mixedema, bradilalia, bradisiquia, intolerancia al frío, anorexia, diarrea, vómitos, astenia, pérdida de peso, hipotensión?

Hay cólicos uretrales y dolores óseos?

### HEMATOPOYECTICO

Existe anemia, astenia, palidez, palpitaciones?

¿Existe sangrado anormal, epistáxis, gingivorragias, equimosis con traumatismos leves, sangrado prolongado de heridas?

### NERVIOSO.

¿Son frecuentes los episodios de cefalea, - que regiones afectan, se acompañan de vómitos o de otros síntomas?

¿Son normales la visión, el olfato, el gusto, la audición, el tacto?

¿Hay trastornos de la sensibilidad o de la motilidad?

¿Existe disminución de la memoria, la ideación o de la coordinación?

### ESTUDIO PSICOLOGICO.

Existen conflictos familiares, matrimoniales, ocupacionales, económicos o ambientales? - - (Apreciación subjetiva del enfermo durante la consulta).

### SINTOMAS GENERALES.

Anorexia, astenia, pérdida de peso, fiebre - o disminución de la libido.

### EXPLORACION FISICA.

#### INSPECCION GENERAL.

Peso.

Pulso.

Tensión Arterial.

Presión Arterial.

Estatura.

Tiempo de sangrado.  
Tiempo de coagulación.

### EXAMEN BUCAL.

#### LABIOS.

Color, textura, volumen, nivel, sellado, -  
consistencia, forma.

#### ENCIA.

Color, textura, consistencia, forma, volu--  
men, dolor, sangrado, exudado, posición, profundi-  
dad del vestíbulo, inserción de los frenillos.

#### CARRILLOS.

Color, textura, consistencia, volumen.

#### PALADAR.

Color, forma, volumen, textura, consisten--  
cia.

#### LENGUA.

Color, textura, volumen, inserción del fre-  
nillo, consistencia.

#### PISO DE LA BOCA.

Color, textura, volumen, consistencia.

#### GANGLIOS LINFATICOS.

Volumen, dolor.

### OCCLUSION.

Clase 1, clase 1, clase 3, borde a borde, -  
cruzada, sobremordida horizontal, sobre mordida -  
vertical, mordida abierta.

### ARTICULACION TEMPORO-MANDIBULAR.

Desviaciones, dolor, chasquido, crepitacio-  
nes.

### CARIES DENTAL.

Antecedentes de tratamientos dentales, se-  
rie radiográfica, e interpretación radiográfica.

### DIAGNOSTICO.

### PLAN DE TRATAMIENTO.

## MEDICAMENTOS.

La antibioticoterapia, como medida preventiva, antes del tratamiento quirúrgico, es una útil-medida precautoria que se emplea en la actualidad.

La antibioticoterapia en los reimplantes se hace en los casos en que el diente ha estado fuera de la boca durante más de una hora, o si el diente o el alvéolo están contaminados para evitar así - una posible infección. Casi siempre el antibiótico de elección es la penicilina pero hay que tomar en cuenta las pruebas de susceptibilidad cuando sean necesarias para determinar que tipo de antibiótico es el mas indicado y además que dosis podemos recetar.

Un punto muy importante que también tomaremos en cuenta es la profilaxia antitetánica, la inmunización previa en el curso de un año puede aún considerarse efectiva, a excepción de que si está muy contaminado el diente.

Si el paciente no ha recibido una dosis de refuerzo en el curso de seis años deben administrarse de 0.1 a 0.5 mililitros de toxoide absorbido por vía intramuscular.

Además de la observación diaria durante cinco días para descubrir infección de modo que el pus acumulado puede quitarse inmediatamente.

Los analgésicos son también muy importantes en este tipo de tratamiento, ya que elevan el umbral del dolor del paciente pero no deprimen la

función cortical cerebral.

La aspirina es la droga analgésica más común y probablemente la que se prescribe con más frecuencia. La dosis habitual es de 325 miligramos para niños de cinco a diez años de edad y de 650 miligramos para individuos de más de 10 años.

Emplearemos ataraxicos en los casos de pacientes con alteraciones nerviosas, para obtener mayor cooperación del paciente. Los más recomendados son el Valium, Diasepan, Librium.

## CAPITULO IV

### TECNICAS QUIRURGICAS

La reimplantación de dientes avulsionados - por traumatismos o intencionalmente es un procedimiento aceptado y no representa peligro para el paciente si se han tomado las medidas de precaución-  
adecuadas para prevenir una infección o/y tétanos.

Aún cuando el éxito no puede garantizarse - cuando menos existe una esperanza razonable de que el diente reimplantado vuelva a ser funcional.

Es muy importante informarle al paciente de que este tratamiento puede ser rechazado o aceptado, ya que el éxito parece depender de tantos factores conocidos y desconocidos, que no se pueden - proporcionar datos confiables a cerca del éxito o - la duración de la pieza.

La mayoría de los factores responsables del pronóstico de los dientes reimplantados es el espacio de tiempo que el diente a estado fuera de la - boca y la contaminación secundaria, desecación y - daño de la superficie radicular y de la pulpa.

Según Andreasen y Hjorting-Hansen, si se - reimplanta el diente en treinta minutos después de la avulsión hay un 90% de posibilidad a que sobreviva sin resorción. Una demora de más de 30 minutos reduce la posibilidad a un 50%.

Cuando el diente ha estado fuera de la boca durante dos horas o más el porcentaje de reimplan-

tación con éxito es sumamente bajo y este diente - debe someterse a un tratamiento de canal radicular antes de volver a colocarlo en su sitio.

En los casos de que se trate de los dientes inmaduros con una contaminación mínima que hayan - estado fuera de la boca durante un tiempo muy breve la pulpa se mantiene intacta en un intento de - conseguir la revascularización del diente.

La revisión de casos de dientes reimplantados sugiere que la resorción radicular aparece antes en los dientes que han sido tratados endodónticamente antes de su reimplantación a diferencia de los que no han sido tratados, esto se observa principalmente en los dientes que no han completado su formación radicular y estos son los casos de pronóstico más favorable.



# TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

30

## TECNICA QUIRURGICA.

Los pasos más recomendables en la reimplantación son los siguientes:

1.- Cuando un paciente o uno de sus familiares llama para informar que ha habido avulsión de un diente por accidente, el dentista debe sugerir que se reimplante dicho diente tan pronto como sea posible.

2.- Si esto no puede hacerse y el paciente tiene edad y capacidad suficientes para seguir instrucciones debe hacersele colocar el diente debajo de la lengua, si esto parece ser no adecuado el paciente puede envolverlo en un paño húmedo y limpio, en una hoja de aluminio, colocarlo en una bolsa de plástico, un frasco de vidrio o en una solución salina y decirle al paciente que se dirija al consultorio u hospital inmediatamente con el diente.

3.- Hacer historia clínica breve con el fin principal de obtener información concerniente a problemas médicos, y a tratamiento con drogas alérgicas.

Se toman radiografías de las áreas lesionadas del borde alveolar, para que podamos apreciar si hay dientes fracturados, hueso alveolar fracturado, dientes expulsados o cuerpos extraños.

4.- Al observar la superficie radicular del diente veremos si está contaminada o no, en caso de estarlo se añadirá a la solución de inmersión -



penicilina y estreptomina, mientras tanto colocamos un apósito de gasa sobre el alvéolo con el objeto de cohibir el sangrado.

5.- Si el diente avulsionado necesita tratamiento endodóntico este debe de realizarse enseguida. Antes de llevarse a cabo la endodoncia se debe de hacer la remoción del tejido coronario carioso sosteniendo la pieza con una gasa estéril embebida en solución fisiológica para evitar con esta medida el sobrecalentamiento del tejido dentario, y disminuir el manejo excesivo de la membrana periodontal.

Hay que tener muy en cuenta que los dientes que se encuentran completamente formados o que han permanecido fuera de la boca durante un tiempo prolongado, o han sido contaminados, se deben de tratar de una forma muy diferente ya que la pulpa ha sufrido un proceso de desecación irreversible contaminación o infección que va a impedir la revascularización pulpar y la adherencia epitelial.

6.- La endodoncia se efectúa en forma habitual, algunos autores sugieren que el conducto radicular se mantenga vacío pues con este procedimiento además de eliminar el tejido potencialmente necrótico se proporciona una vía de drenaje al través del canal vacío para el paso de los fluidos inflamatorios y de la sangre acumulada en la zona apical pues estos autores dicen, que con el canal radicular sellado la presión que se acumula en el ápice conduce a menudo a una supraerupción, esta presión al introducirse por el espacio del ligamento periodontal, puede ser la causa de que se pro--

duzcan cambios irreversibles que en último termino conduzcan a la resorción radicular por lo que ellos aconsejan que el sellado del conducto sea - después de tres o cuatro semanas de haber hecho el reimplante.

Otros autores opinan que el conducto debe de ser obturado antes de reimplantarse, pero también difieren en el material que se va a emplear en la obturación del canal radicular.

Los materiales de obturación son los siguientes:

a) Cemento endodóntico de Kerr. Este material es reabsorbible para evitar así que en casos de resorción radicular quede un cuerpo extraño.

b) Conos de plata y cemento de fosfato de zinc.

c) Puntas de gutapercha con óxido de zinc y eugenol.

En casos de inaccesibilidad de los conductos la obturación se realiza en forma retrograda.

7.- Se reconstruye la cavidad cariosa con oxifosfato, procediéndose posteriormente a realizar la apicectomía procurando no descubrir la dentina.

Esto es aconsejable para evitar la persistencia de un ápice reabsorbido o de un delta apical infectado y facilitandonos con esto el reimplante.



plante.

Se hace también un desgaste de la cara oclusal o incisal del diente con el objeto de evitar fuerzas masticatorias excesivas sobre la pieza una vez que esta a sido reimplantada. Y se coloca la pieza en una solución fisiológica.

8.- Hay que recordar que la asepsia es de gran importancia y que la cara y la boca deben cumplir todos los requisitos de ésta.

La salivación deberá suprimirse con atropina y la hemorragia con inyecciones locales de monocaína-adrenalina.

9.- Se anestesia el área, se irriga y se aspira con delicadeza para retirar la sangre coagulada y se enjuaga con tintura de zefirán; las paredes del alvéolo no deben de rasparse con cureta.

Después de cerciorarnos de que el alvéolo y el diente están libres de todo resto de suciedad - el diente se reimplanta teniendo cuidado al hacerlo de no ponerlo en torsoversión.

Si el alvéolo no sangra espontáneamente se deberá de estimular la hemorragia.

10.- Los tejidos blandos se suturan minuciosamente para evitar una infección.

11.- En casos de que la pieza reimplantada presente una movilidad acentuada la pieza se feruliza y se hace por medio de ligaduras de alambre -

de tipo Essig.

Pero también se puede ferulizar con resina-acrílica, con una prótesis fija, o con bandas ortodónticas.

Pero en cualquier tipo de ferulización se debe de evitar el trauma oclusal durante seis u ocho semanas.

Si los dientes opuestos son causa de traumatismo en la oclusión deberán rebajarse con piedras.

La férula puede dejarse de un mes a dos a menos que haya contraindicaciones, como inflamación gingival alrededor del diente reimplantado.

El propósito más importante de la férula es sostener el diente mientras vuelven a adherirse los tejidos gingivales. Esto requiere aproximadamente tres semanas, por lo que el tiempo mínimo que deben dejarse la férula es de tres semanas.

12.- Se toma una radiografía pos-operatoria de control.

## CAPITULO V

### POST-OPERATORIO

Los cuidados pos-operatorios son mínimos, -- además complicaciones que suelen presentarse, requieren tratamientos simples.

Se le indicará al paciente dieta blanda de ocho a quince días.

Se le recomienda al paciente aseos suaves - en el área intervenida con un isopo y el resto de la cavidad hacerlo en forma ordinaria.

El uso de analgésico por vía oral o parenteral va a quedar a criterio del cirujano dentista, - con dosis adecuadas y prescritas en caso necesario.

La administración de antibióticos se indica durante diez días recordándole al paciente de no - interrumpir su administración pues es de particular importancia en los casos de contaminación del diente o de herida aséptica. Se recomienda las pulverisaciones diarias con un atomizador eléctrico - para la limpieza mecánica de la herida, los dientes y los espacios interdientales.

Recomendándole además que después de cada - comida se debe de enjuagar la boca.

Los resultados que podemos obtener pueden - ser mediatos o inmediatos. Los inmediatos se pueden considerar cuando no se presentan complicaciones y después de treinta a cuarenta y cinco días -



aproximadamente, la consolidación es clínicamente ostensible.

El resultado mediato es cuando la consolidación del diente lleva más tiempo debido a la presencia de complicaciones tales como traumatismos oclusales, dolor e infección fenómenos que pueden ser controlados.

### CASOS NORMALES.

Antes de mencionar los factores que influyen en el mecanismo de fijación de un reimplante - debemos de recordar la forma en la cual se encuentra sostenido un órgano dentario en su alvéolo.

Básicamente los dientes se encuentran sostenidos por medio de fibras colágenas a nivel de su porción radicular por medio de la membrana parodontal, en tanto que el epitelio gingival sólo se adhiere al diente en la parte correspondiente al cuello anatómico, cubriendo una pequeña banda de este mismo epitelio al cuello, constituyendo la denominada encaja libre.

No se ha dilucidado cual es el mecanismo verdadero que pueden desempeñar las fibras colágenas (membrana parodontal), supuestamente basta un fragmento de ellas, para integrarse en forma definitiva al alvéolo; alguien afirma que es necesario conservar la totalidad de ellas o bien que no se requiere de ninguna manera su conservación.

En resumen podemos decir que cuando el diente se reimplanta existe una neoformación de osteo-



cemento entre la membrana periodontal y el cemento radicular. Esto se lleva a cabo en la diferenciación del tejido conectivo circundante en osteoblastos o cementoblastos obteniéndose una relación entre cements y hueso alveolar.

Radiográficamente se detecta la fijación - cuando existe pérdida del espacio correspondiente a la membrana parodontal y posteriormente se observará una resorción de la raíz, que simultáneamente se acompaña de aposición ósea.

En conclusión, el aspecto de fijación del - reimplante permanece obscuro, contandose fundamentalmente con estudios clínicos que de ninguna manera nos orientan a nivel histológico. Si bien el mecanismo de fijación no es claro, tal vez la resorción radicular consecutiva al reimplante, sea un - aspecto mas desconocido.

### COMPLICACIONES

Una de las complicaciones pos-operatorias - más severas es la infección de la herida porque - puede traer como consecuencia osteomielitis y en este caso está indicada la extracción pues puede haber afección de los dientes contiguos.

Los dientes no brotados se vigilarán radiográficamente para ver si muestran signos de desarrollo, lo que se manifiesta por la formación de - dentina en el ápice y el avance hacia la superficie.

Cualquier proceso de resorción en el diente

o en el tejido óseo contiguo deberá interpretarse como signo adverso.

Esta también indicada la extracción si hay signos de reacción de cuerpo extraño y la extracción se hará sin pérdida de tiempo.

La reinserción inicial firme impide la resorción radicular crónica que puede empezar al cabo de meses é incluso de años después de la reimplantación.

Los fenómenos de presión e inflamación son los que más comúnmente producen la resorción radicular.

### ANQUILOSIS.

La anquilosis alvéolo-dentaria es una complicación a distancia, cuya gravedad está en relación directa con la cantidad de periodonto destruido.

En los casos de reimplantación inmediata - por accidente aumenta la probabilidad de la duración de la pieza reimplantada cuanto mayor parte - del periodonto pueda intentarse conservar.

En la reimplantación mediata la destrucción total del periodonto provoca en el mejor de los casos una anquilosis alvéolo-dentaria que brinda un aparente éxito a corto plazo con sorprendente fijación del diente en el alvéolo, pero al cabo de algún tiempo este éxito se transforma en irremediable fracaso, pues el hueso depositado sobre la - -

raíz, en su constante renovación reabsorve el cemento y la dentina, reemplazándolo con hueso nuevo. Lentamente la raíz desaparece y la corona se cae o se fractura al perder su sostén.



## CAPITULO VI

### CASOS CLINICOS

Sexo; Masculino                      Edad: 58 años  
Pieza Avulsionada: Incisivo central superior.  
Duración del reimplante: 42 años.

Este caso reportado consierne a una avulsión de un incisivo central que fué reimplantado por el mismo paciente y aún continúa funcionando con vitalidad después de cuarenta y dos años.

Las historia de esta avulsión fué relatada por el paciente:

A la edad de diez años el paciente iba en un trineo con su hermano, el trineo tropezó con una piedra y él se golpeó en la boca con el frente del trineo expulsandose el incisivo central:

El mismo puso rápidamente en el alvéolo el diente y lo retuvo por espacio de quince minutos empujando con la lengua y formandose un hábito. Y la fijación del diente se realizó sin la ayuda de ningún cirujano dentista.

A la edad de 52 años el paciente vino a una revisión de la cavidad oral, debido a molestias que tenfa en la región de los molares cuando masticaba. Al hacerle la historia clínica se descubrió este caso de reimplante y al sacarle radiografías se observó que la pieza dentaria se encontraba en perfecto estado a pesar de que el diente no se fe-

rulizó.

**Conclusión.**- El paciente fué afortunado al salvar su diente pero esta clase de tratamiento no es lo ideal.

Sin embargo este caso sostiene la hipótesis que la duración del tiempo fuera de la boca tiene una importante relación con el éxito del tratamiento, además de que las piezas dentarias que no han completado su formación radicular tienen mejores probabilidades en su fijación.



### CONCLUSION.

Es importante señalar que el reimplante nunca sustituye a los tratamientos endodónticos o apicectomías cuando estos se pueden realizar.

Aún cuando en la actualidad las investigaciones realizadas no han dilucidado todavía los mecanismos de fijación y resorción radicular de las piezas reimplantadas creemos que este procedimiento es útil, sencillo y sin mayores complicaciones que las propias de la exodoncia y que contribuye a la conservación temporal de la integridad y función dentaria.

Tal parece que la duración del diente fuera de la boca tiene una importante relación con el éxito del tratamiento.

Otro punto muy importante lo es también las piezas que no han completado su formación radicular.

Además de que procedimiento es muy sencillo se puede llevar a cabo en el consultorio.

## BIBLIOGRAFIA.

Baranchúk, Porcel y Franchi: Indicaciones - sobre Reimplante y Trasplante dentario. Rev. Asociación Odontológica Argentina Mayo 1966. Vol. 54- No. 5.

Costich White Cirugia Bucal. Editorial Interamericana Primera Edición México, D.F., 1974.

Durante Avellanar Ciro: Diccionario Odontológico Editorial Mundi Segunda Edición. Buenos Aires 1964.

Grossman Louis I.: Práctica Endodóntico Progenatal. ED. Segunda. Buenos Aires 1963.

Guralnick Walter C. Tratatos de Cirugia - - Oral. Editorial Salvat, primera edición. Barcelona 1971.

Durante Avellanar Ciro: Cirugia Odonto-Maxilar. Ediar Anon., primera edición. Buenos Aires - 1949.

Kutler Yuri: Endodoncia Práctica. Editorial Alpha, primera edición año 1961.

Lassala Angel: Endodoncia Segunda Edición.- Maracaibo Venezuela. Agosto 1971.

Molas López F. Injertos Dentarios Editorial Afas. Buenos Aires 1945.

Pichler Hans- Trauner Richard. Cirugía Bucal y de los Maxilares Editorial Labor. Barcelona-1952.

Sánchez Torres Javier: Reimplante Dentario-no Vital. Revista Asociación Dental Mexicana Vol.-XXVIII No. 5 Sep. Oct. 1971.

The Journal of the American Dental Association May 1979 Vo. 98 número 5.

The journal of the American Dental Association Marzo 1979 Vol. 98 número 3.