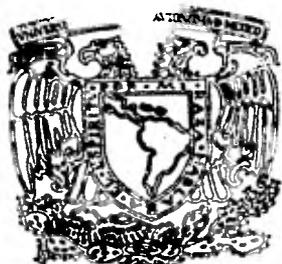


29'23

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ODONTOLOGIA



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

REEMPLANTES DENTARIOS

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

LESBIA NORMA AIZPURU GARCIA



MEXICO, D. F.

1981



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TEMARIO

TEMA I

DEFINICION

- a) Reimplante
- b) Implante
- c) Transplante

TEMA II

BREVE RESEÑA HISTORICA

TEMA III

GENERALIDADES

- a) Generalidades sobre reimplantes
- b) Clasificación y reimplantes
- c) Indicaciones y contraindicaciones
- d) Estudio radiológico

TEMA IV

TENICA DE REIMPLANTE

- a) Diferentes autores
- b) Reimplantes en piezas temporales
- c) Técnica de la autora

TEMA V

FIJACION Y RESORCION RADICUIAR

TEMA VI

POST-OPERATORIO

- a) Tratamiento post-operatorio
- b) Farmacoterapia
- c) Pronóstico

TEMA VII

RESULTADOS

- a) Estadísticas de resultados de diferentes tipos de reimplantes.

TEMA VIII

CONCLUSIONES

TEMA IX

BIBLIOGRAFIA.

TEMA I

DEFINICION

REIMPLANTE

La reimplantación dentaria, es una intervención quirúrgica que consta de procedimientos intra y extra-orales cuya finalidad es restituir a su propio alveolo un diente que, accidental o intencionalmente fué eliminado del mismo y así devolver, el mayor tiempo posible la anatomía, estética y fisiología del paciente.

TRANSPLANTE

Es necesario hacer notar la diferencia que existe entre un reimplante y un transplante. En éste último, el alveolo libre por la eliminación de un diente, se ocupa con otro diente de la misma persona o de cualquier otra ya sea viva o muerta.

IMPLANTE

En ésta tercera intervención, también se introduce un diente, ya sea artificial o natural en un alveolo, sólo que éste ha sido preparado quirúrgicamente.

TEMA II

BREVE RESEÑA HISTORICA

La historia de los reimplantes comienza desde el principio de la odontología, ya que en caso de luxación o avulsión - por traumatismo, los dientes eran regresados a su lugar.

El primer dato histórico lo encontramos en el año 460- a. de c.) con Hipócrates, él recomendaba volver a su sitio los dientes luxados o avulsionados por traumatismo.

Es necesario mencionar que durante todo el transcurso - del origen y evolución de éstas operaciones iban ligados a mitos religiosos, supercherías y fraudes.

En el siglo I a. de c. Celso reafirma y sostiene la teoría de la ligadura establecida por Hipócrates.

En 1106, Albucasis, médico árabe, reporta ésta operación, pero sin eludir la técnica empleada. Escribió un libro -- llamado ALTASRIF, en el cual menciona el tratamiento de las -- fístulas dentales.

En 1550, Ambrosio Paré vuelve a practicar esta operación y hace una descripción exacta de la reimplantación.

A pesar de la descripción de Paré, transcurrieron después muchos años de silencio interrumpido de vez en cuando por curanderos, brujos o embaucadores que aprovechaban dicha operación para explotar a los ingenuos y crédulos pacientes.

No fué sino hasta 1633, cuando Pedro Dupont curaba "dolores de muelas", extrayéndolas y volviéndolas a introducir enseguida. Hubo pues muchos discípulos y admiradores que opinaban - "Es dentista de profesión" y "Hace bien su tarea". En 1728, Fauchard y Magigot, describen la técnica empleada por Dupont.

A ninguno de los personajes anteriores se les encuentran datos acerca de la obturación de dientes reimplantados. Solamente Bourdet, en 1757, que seguía la técnica de Dupont, pero colocaba después "la tapadura". Esto le valió el título de "Padre de los reimplantes".

A partir de ésta época, apareció la etapa de lo que podríamos llamar "FIEBRE DE LOS REIMPLANTES", ya que la técnica se extendió y se practicaba incesantemente por toda Europa. En Alemania, se empleaba la técnica para obturar conductos poco accesibles, en Italia, Francia, Inglaterra, inclusive E.U.A., se hacían estas operaciones sobre dientes temporales.

En 1776 Fucher y Mitscherlich, llevan los estudios adelante y publicaron resultados acerca de que también los dientes "secos", obtenían consolidación, hallazgo que no interesó sobremanera.

En 1810, Delaverre introduce modificaciones a la técnica, consistía en la eliminación de la punta apical o apicectomía. Kells muestra su preferencia por los reimplantes en vez de apicectomías. Nadie se había preocupado por el aspecto histológico de

la operación, Wisseman y Mitscherlich realizaron entonces experimentos en animales, sin poder obtener resultados notables. Broca, Pean, Chaumis, Cristian, Barry, Coleman y otros hacían comunicados y referencias de los fracasos y éxitos obtenidos.

Miller opina, que la fijación del diente se lleva a cabo por el parodonto y cree que esta razón es suficiente para no inmovilizarlo. Kells, opuestamente, sostiene que produce anquilosis por haber desaparecido el parodonto. Wilquenson declara que la membrana que existe entre la raíz del diente y el alveolo, se "seca" siempre y es entonces cuando existe la absorción del diente. Mendel por lo contrario, opina que una pequeña porción de la membrana alveolo-dentaria, basta para que el diente tome firmeza.

Nuevamente Mitscherlich junto con Reinmoller y Loss, introducen adelantos significativos en materia de fijación del diente reimplantado, utilizando los medios de transfección ósea.

En 1954, Schmiel publicó que de 500 dientes reimplantados, 77% quedaban en boca 5 años, y 37% quedaban 12 años.

En 1970, Brocheriov y Schweitser en París, opinan que la presencia del ligamento alveolo-dentario en el diente reimplantado, estimula una reacción favorable del cemento y una reparación funcional del parodonto.

En la época actual no se notan progresos al respecto; se habla de inmovilizar el diente reimplantado. Coyer opina, que-

debe utilizarse una férula. Louvel Bert, indica que debe sujetarse el reimplante con puentes fijos. Otros usan chapas, elementos protésicos, ortodóncicos, etc., con el fin de inmovilizar el diente reimplantado.

Como hemos visto, la reimplantación dental es una operación empleada desde la antigüedad, siendo motivo de inquietud profesional, con la ventaja de que la técnica se haya alejada del empirismo por hacer uso de los adelantos científicos. Debe tratarse de resolver e investigar las causas de resorción radicular y debe comprenderse también el mecanismo de fijación del diente réimplantado.

TEMA III

GENERALIDADES

GENERALIDADES SOBRE REIMPLANTES

La avulsión de los dientes después de accidentes en auto móviles y deportes de contacto aumenta con tal frecuencia, que el facultativo típico posiblemente se enfrentará a ésta urgencia en el futuro, si no lo ha hecho recientemente.

El problema consiste en decidir el procedimiento a seguir para asegurar la buena reimplantación del diente o los dientes. Hasta hace muy poco, cada facultativo se apegaba a su procedimiento personal empírico y a sus creencias basándose en el pequeño número de casos tratados. No se había intentado ni se había presentado la oportunidad de evaluar los muchos factores variables implicados en el resultado, por lo que ahora contamos con tantos métodos para el tratamiento de dientes expulsados como facultativos.

Algunos opinaban que la superficie radicular debería ser raspada completamente y desnuda de todas las fibras periodontales adheridas, y cemento. Otros se mostraban aterrorizados por ésta técnica e insistían en la conservación de las fibras periodontales y el cemento haciendo únicamente un lavado. Algunos -- sumergían el diente en germicidas potentes (como el fenol) para evitar la contaminación, especialmente si el diente ha caído --

y permanecido en un piso sucio un día o más. Otros deploraban el uso de cáusticos fuertes y mostraban datos que indican grave resorción progresiva radicular después del tratamiento.

Algunos creen que solamente los dientes inmaduros con -- agujero apical abierto pueden ser conservados y que los dientes maduros pronto serán reabsorvidos, por lo que la reimplantación de los dientes maduros resulta inútil, siendo una prótesis la -- mejor técnica a seguir.

Afortunadamente han aparecido diversos estudios en años recientes, tanto en animales de laboratorio como en seres humanos, que resuelven muchas de estas, dudas. Estos estudios presentan datos documentados científicamente para reemplazar las afirmaciones empíricas del pasado, por lo que ahora se podrá abordar el tema del problema de la reimplantación dentaria con más justificación.

Cuando uno o varios dientes son luxados totalmente y avulsionados de sus alvéolos, la terapéutica indicada es la reimplantación dentaria.

La reimplantación puede ser múltiple de 2,3,4 y aún más dientes. Hare, de Toronto, ha publicado un caso de un paciente de quince años que le reimplantaron 4 incisivos. Sette Berti, de Mérida, ha publicado un singular caso de reimplantación de dos fragmentos coronarios radiculares, correspondientes a dos incisivos superiores fractuados, que a los 16 años de haber si-

do reimplantado sin tratamiento alguno, todavía se encontraban bien aunque con coaptación irregular.

Desde los orígenes de su aplicación hasta el momento actual, estas intervenciones estuvieron siempre regidas por dos factores fundamentales que suelen conducir a su fracaso:

- A) La infección, que puede ocasionar el fracaso inmediato o a corto plazo.
- B) La anquilosis alveolodentaria y posterior reabsorción radicular, que casi sistemáticamente provoca el fracaso a distancia.

La infección puede ser controlada actualmente en un elevado número de casos con el advenimiento de nuevos antisépticos y antibióticos. Además una técnica operatoria realizada con pulcritud y asepsia, tanto en el orden quirúrgico como en la preparación y obturación de los conductos radiculares, disminuye sensiblemente las posibilidades de complicaciones postoperatorias.

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

Andreasen analiza los tres tipos de resorción que pueden ocurrir:

- I) Resorción de sustitución o anquilosis que es permanente sólo en el 50 por 100 de los casos.
- II) La resorción inflamatoria, que puede ser convertida-

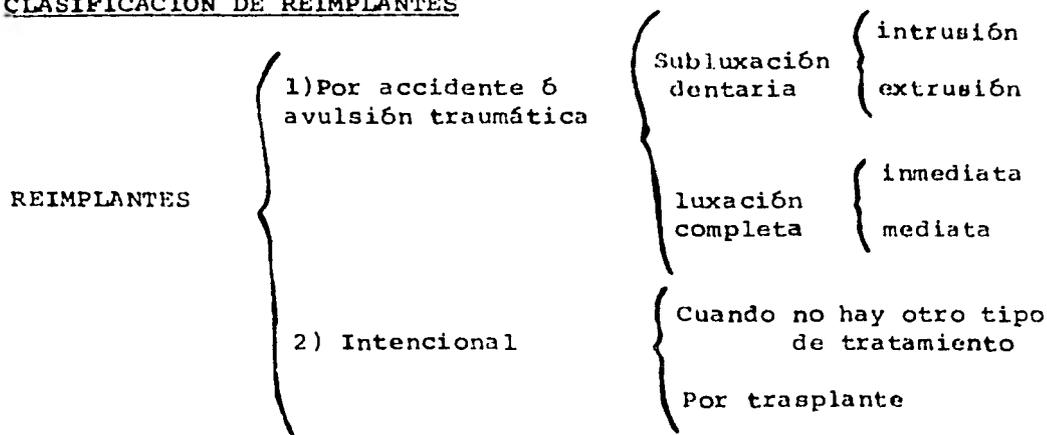
en resorción de substitución en el 50 por 100 de los casos.

III) La resorción de substitución transitoria.

Se puede tratar de evitar la resorción inflamatoria eliminando lo más completamente posible el coágulo sanguíneo del alveólo antes de hacer la reimplantación.

De las casi infructuosas búsquedas para detener la reabsorción que inexorablemente se produce en los dientes reimplantados, destaca la publicada en 1961 por Petit, este autor francés estima que cuando se mantiene "in situ" parte del hueso - - fracturado junto al diente y es reimplantado con él, la reabsorción o no se produce o al menos tarda mucho más en presentarse, citando casos de luxación accidental y de reimplantación intencional.

CLASIFICACION DE REIMPLANTES



Para llevar a cabo un reimplante, los casos deben seleccionarse con cuidado, procurando establecer, en cada ocasión, -

las ventajas de prolongar la vida de un diente en su alvéolo -- durante un lapso relativamente breve.

Cuando hay una avulsión traumática por accidente, la -- reimplantación se practica:

- I) En la subluxación dentaria
- II) En el caso de luxación completa.

I) Reimplantación de dientes subluxados.-- Esta intervención consiste en reducir lo más pronto posible, por un odontólogo, a su lugar exacto dientes que han sido parcial o incompletamente desalojados de su alvéolo. Los dientes subluxados pueden estar en intrusión o extrusión.

A) Dientes subluxados en extrusión.-- Un tratamiento puede separar parcialmente de su alvéolo a un diente sin llegar -- avulsionarlo, esta subluxación puede ser por salida parcial -- del diente (extrusión), la cual puede ser oclusal, vestibular -- o lingual y puede ser concomitante en un proceso de extrusión -- intrusión.

Los dientes en esta posición requieren a) reducción, b) fijación, lo más pronto posible. Los dientes en extrusión, serán llevados con delicadeza a su alvéolo, vigilando posteriormente la vitalidad pulpar, aunque muchas veces hay que hacer la biopulpectomía total o la terapia de dientes con pulpa necrótica desde el primer momento, al comprobar la lesión pulpar irreversible y lógi-

ca por la sección traumática de los vasos apicales.

B) Dientes subluxados en intrusión.- Se dá este nombre a la impactación de un diente en la esponjosa metalveolar, tornándolo a la infra, extra o intraoclusión. El diente en infraoclusión, generalmente, con el tiempo vuelve a hacer erupción por sí sólo hasta ocluir con el opuesto; si esto no ocurre, estará indicada la ortodoncia para ayudarlo en el proceso eruptivo. -- Durante todo el tiempo se deberá controlar la vitalidad pulpar del diente, para en caso de necesidad, llevar a cabo la biopulpectomía total. Barros Marinhas, Lisboa, 1960, en un caso complicado de fuerte intrusión de los dos centrales superiores en un niño de doce años, practicó la reimplantación de ambos incisivos, previa conductoterapia.

II) Reimplantación de dientes completamente luxados.- En los casos de dientes completamente luxados, estadísticamente -- hay mayor número debido a las actividades cotidianas a la agresión creciente y a la cantidad de actividades nuevas y peligrosas que hay. Esta reimplantación se divide en inmediata y media ta.

A) Reimplantación inmediata.- Cuando un diente ha sufrido la luxación completa, y se reimplanta inmediatamente, cosa de segundos o minutos, con todo su periodonto vivo y generalmente con la pulpa viva, se ha ejecutado un autoinjerto. (Kuttler)

El público debe estar instruído de que cuando un diente-

quede luxado completa o incompletamente en un accidente, de -- cualquier tipo que éste sea, que puede ser automovilístico, -- deportivo, etc., lo mejor que se puede hacer es reimplantarlo inmediatamente, ya que en los casos de reimplantaciones inmediatas por accidente o en los trasplantes, aumentan las posibilidades de duración del o de los dientes reimplantados, cuanto mayor parte del periodonto pueda intentarse conservar y entre menor sea el tiempo transcurrido entre el reimplante y el accidente.

.B) Reimplantación mediata.- Se califica de mediata la reimplantación de un diente cuando entre la luxación completa y la operación han transcurrido más de 30 minutos, a veces horas o hasta días.

En las reimplantaciones mediatas, la destrucción total del periodonto provoca, en el mejor de los casos, una anquilosis alvéolodentaria que brinda un aparente éxito a corto plazo con sorprendente fijación del diente en el alvéolo.

Pero al cabo de algunos años, éste éxito se transforma en irremediable fracaso. El hueso depositado sobre la raíz, en su constante renovación, reabsorbe el cemento y la dentina, reemplazándolos por nuevo hueso. Lentamente la raíz desaparece y la corona cae o se fractura al perder su sostén.

Cuando está indicado éste tipo de reimplante o así lo desea el paciente, el operador debe hacer la reimplantación in

mediatamente que se le presenta el caso, puesto que mientras -- más tiempo pasa, menores serán las probabilidades de éxito pos-
toperatorio.

Reimplantación intencional.-- Es la reimplantación de -- un diente, que ha sido extraído previamente, con el objeto de obturar sus ápices directamente y de resolver el problema quirúrgico periapical existente.

Se trata de una intervención planeada y poco común y -- significa un valioso recurso cuando no se puede instituir otro tipo de tratamiento

La reimplantación intencional ha sido conocida desde -- hace varios siglos y ya fué mencionada por Abulcasos en el año de 1106, siendo magistralmente descrita por Fauchard en 1746, y practicada por numerosos profesionales posteriormente. Pero ha sido solamente desde hace dieciséis años que se han publicado trabajos extensos con estudios biológicos y estadísticas, cuya revisión bibliográfica publicó Grossman y Cacker en Filadelfia en 1968.

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

Los casos deben seleccionarse con cuidado, procurando -- establecer, en cada ocasión, las ventajas de prolongar la vida de un diente en su alveolo durante un lapso relativamente breve,

La reimplantación dentaria está indicada:

- 1) Reimplantación por expulsión dentaria por traumatismo.
- 2) En los casos en que está contraindicado el tratamiento de conductos, ya sea por forma, número o dirección de los conductos.
- 3) Cuando hay fracaso en el tratamiento de conductos.
- 4) En el fracaso de apicectomía.
- 5) En el fracaso de radicectomía.
- 6) En obturación externa de una perforación radicular
- 7) Se practica también en periodoncia, cuando la migración avanzada de un diente hace peligrar su estabilidad.
- 8) Bucalmente, la zona por intervenir deberá encontrarse en las condiciones de higiene y salud más altas posible.
- 9) En niños, como mantenedor de espacio.
- 10) En piezas posteriores con amplias lesiones periapicales, en donde el tratamiento de pulpectomía es difícil y existe el riesgo de formar falsos conductos y perforaciones o que están bloqueados los conductos.
- 11) En dientes intruidos.
- 12) En conductos inaccesibles, ya sea dentinificados o con instrumentos fracturados.
- 13) La reimplantación mediata, solamente está indicada en dientes anteriores de niños o jóvenes porque poseen un ápice muy abierto, mayor irrigación y mayor posibilidad de éxito.

Contraindicaciones:

1) Integridad coronaria.- En el reimplante intencional, se deberá de tomar en cuenta la integridad coronaria y en el momento de la extracción se deberá de revisar el ápice radicular, que la zona apical no se encuentre fracturada, de ser así, se deberá hacer la extracción con mucho cuidado para no lesionar el alveolo.

2) Raíces enanas.

3) Pacientes con alteraciones mentales, ya que hay falta de cooperación.

4) En procesos infecciosos en estado agudo.

5) En pacientes que tengan alguna alteración en el mecanismo de coagulación, en pacientes hemofílicos (reimplante intencional).

6) Reimplantar en casos de piezas primarias avulsionadas es discutible. Anteriormente mencionamos que está indicado, pero es necesario tomar en cuenta que en niños muy pequeños, por la morfología de las piezas primarias, la estabilización con hilos metálicos u otras férulas es muy difícil, además, los pacientes de muy corta edad pueden no tener las suficientes piezas para hacer factible la ferulización. En niños de más edad, la resorción radicular fisiológica normal puede haber empezado ya, lo que desde un punto de vista práctico, haría el reimplante aún menos indicado, por lo que para el caso de la reimplanta

ción en un paciente muy pequeño o de dentición mixta, es necesario evaluar minuciosamente el caso.

7) Pacientes de edad avanzada, exceptuando los que se encuentren en condiciones óptimas de salud física y mental.

8) Piezas dentarias con cementosis o dislaceraciones avanzadas, puesto que dificultan la exodoncia.

9) En caso de fractura del tercio medio o cervical radicular. Esto es porque a mayor masa radicular, mayor tiempo para la lisis de la misma, por ende, mayor tiempo en la boca.

10) En cualquier alteración morfológica que impida una extracción limpia y por ende, un reimplante limpio.

11) Pacientes con defensas generales disminuídas, sobre todo en aquellos con incapacidad de regeneración ósea y desequilibrios metabólicos cálcicos, por eso no es conveniente realizarlo en diabéticos, osteoporóticos y osteomalásicos. Se fijan mal los dientes cuando no puede confeccionarse una buena pared vestibular en el alveolo.

12) En muchos casos, por reabsorción alveolar pronunciada, los accidentes naturales (seno maxilar, dentario inferior, mentoniano y cavidad nasal) anulan las posibilidades de éstas operaciones.

13) En enfermedades que no permitan la presencia de focos infecciosos en el organismo como cardiovasculares, renales, discrasias sanguíneas, diabetes, etc. ya que tienen pronóstico

reservado y es preferible no comprometer la salud general del paciente.

Estos puntos no deben en ningún momento pasarse por alto, pero hay otros que aunque no entran dentro de la clasificación de indicaciones y contraindicaciones son igualmente importantes y dignos de tomarse en cuenta, como lo es la siempre-básica e indispensable historia clínica, es muy necesario que el cirujano dentista haga una historia clínica completa y minuciosa, pues del estado general del paciente dependerá en gran parte el éxito o el fracaso de nuestro trabajo, se le dirá a el paciente el tratamiento a seguir y se le resolverán todas las dudas al respecto, pues es indispensable la cooperación del paciente para un buen post-operatorio y el éxito.

Otro punto que se debe tomar en cuenta es evitar los cáusticos, ya que las drogas cáusticas como el fenol o el nitrato de plata dan como resultado la muerte de los cementocitos y la coagulación de las fibras de colágena, lo que provoca destrucción progresiva de la raíz por resorción o anquilosis,

Algunos se preguntaban si era mejor raspar o no raspar la raíz, pues esta controversia ha sido resuelta claramente mediante estudios histológicos controlados realizados en animales. El lado del diente que ha sido raspado y denudado de las fibras periodontales residuales.

Se observan grandes zonas progresivas de resorción --

radicular cuando se las compara con el lado del diente que no ha sido raspado. Así las cosas, la advertencia de no raspar la --- raíz, pero se lavará minuciosamente, aunque con cuidado, es apoyada en datos experimentales sorprendentes, aunque el diente ha ya estado horas en la tierra.

Respecto al tiempo, todos los estudios, tanto en animales como en personas, concuerdan en que la reimplantación inmediata, (antes de media hora después de accidente) dá como resultado un alto porcentaje de reinserción acertada de la encía y de los ligamentos periodontales. La vitalidad de la pulpa, especialmente en dientes inmaduros con ápices o con agujeros apicales amplios también puede ser conservada si se hace la reimplantación inmediata. Después de 2 a 6 horas, es posible prever - aún un alto porcentaje de reinserción venturosa, aunque la vitalidad pulpar disminuye marcadamente después de 2 horas fuera de la boca. La formación de osteodentina dentro de los conductos radiculares suele observarse después de 2 a 6 horas fuera del alveolo. Después de 6 horas, la degeneración pulpar y la necrosis constituyen la norma, aún en dientes inmaduros, por --- los que antes de llevar a cabo la reimplantación, se hará un -- tratamiento de conductos con su correspondiente apicectomía y obturación retrógrada con amalgama sin zinc, en caso de dientes permanentes, en caso de dientes temporales si lleva (al igual-- que los permanentes) más de dos horas fuera de la boca, será ne

cesario abrir la cámara pulpar, eliminar la pulpa y obturar asépticamente el canal. Si los ápices son anchos, se puede obturar el canal desde la extremidad apical utilizando obturación de gutapercha.

Cuando la raíz está totalmente formada y hay avulsión por traumatismo, es todavía más urgente reimplantar inmediatamente el diente para aumentar las esperanzas de vida a largo plazo. Por eso, para asegurar la reimplantación inmediata, algunos dentistas aconsejan por teléfono lavar el diente con agua del grifo

si ha caído, sostenerlo por la corona únicamente, limpiar el alveolo con una torunda de algodón y reimplantar el diente correctamente utilizando los adyacentes como guía. Esto ahorra horas de tiempo si el accidente ocurre de noche o si el paciente necesita viajar considerablemente.

Respecto a la terapéutica pulpar, se discute aún si se debe obturar el conducto radicular inmediatamente o posponer su obturación hasta después de haberse realizado la re inserción. -- Aún no contamos con datos fidedignos para poder contestar la pregunta respecto a si la re inserción es acelerada cuando la pulpa falta, o si se tarda aún más cuando la pulpa ya ha sufrido necrosis. Todo lo que puede afirmarse es que la pulpa puede permanecer viva y quizá puede revascularizarse si es reimplantada en -- media hora. Con toda seguridad, se degenerará si la reimplantación se retrasa más de 6 horas. Cualquier procedimiento efectua-

do en el lapso intermedio es variable y dependerá de si el agujero apical está abierto o cerrado, si el diente fué deshidratado o si se mantuvo húmedo. Si se le manejó con suavidad o si fué lesionado gravemente, si fue lavado en suero, etc. La técnica - habitual hoy en día es presumir que la pulpa sobrevivirá a pesar de haber sido separada de su fuente de irrigación, claro tomando en cuenta el factor tiempo. Deberá probarse la vitalidad - después de 2 o 3 semanas y realizarse un tratamiento corriente - de conductos radiculares si la pulpa se ha necrosado.

También debemos tomar en cuenta si debemos o no hacer la apicectomía. Se han presentado varios motivos para justificar la amputación del extremo de la raíz de los dientes maduros antes de la reimplantación. Uno de ellos es para permitir la inserción correcta del diente en su posición original, ya que se ha demostrado que la reparación se retrasa y se presenta gran resorción de remodelación si la raíz no es colocada en su posición original. Si un exudado seroso o un coágulo sanguíneo ocupa el fondo del alveolo dentario, el diente no podrá ser reimplantado correctamente y podrá sobresalir de 1 a 3 mm más allá del nivel incisal, cuando esto ocurre habrá dolores localizados por lo que se deberá rebajar los puntos de contacto, y se deberán realizar todos los intentos para limpiar suavemente el alveolo, esto se realiza correctamente con una torunda de algodón.

El otro punto que no debemos dejar pasar por alto es-

la inserción de la raíz del diente en el alveolo oseo, deberá hacerse lentamente y con suavidad, para permitir el escape de los líquidos acumulados en el fondo del alveolo. La inserción con fuerza puede provocar la extrusión del diente, debido a la presión hidrostática antagonista. El paciente es el que posee los receptores más sensibles para colocar un diente con cuidado y correctamente en su alveolo. Se le pide al paciente que muerda sobre una torunda de gasa y que haga presión hasta que el diente tome su posición correcta. Se revisarán los dientes adyacentes para asegurarse de que el diente se encuentra correctamente reimplantado. Al llevar el diente al alveolo, el nicho alveolar deberá estar sangrando para evitar una alveolitis e inclusive la osteomielitis con el subsecuente rechazo del reimplante.

C) ESTUDIO RADIOLOGICO.

Para poder efectuar un reimplante, sea mediato, inmediato por avulsión traumática o intencional, es necesario tomar la radiografía correspondiente a la zona por intervenir.

El exámen radiográfico se hará con la técnica común, tomando en cuenta las indicaciones para cada zona y si es superior o inferior, debiendo resultar una imagen nítida y fiel del diente, así como de sus vecindades.

Teniendo hecha una amplia y minuciosa historia clínica y la radiografía de la zona deseada, se evaluará el caso y -

se programará el plan de tratamiento.

Si el reimplante es por avulsión traumática, es necesario que veamos las condiciones del alveolo y si hay suficiente hueso alveolar para el sostén del diente a reimplantar, si es intencional, veremos si en verdad es posible llevarlo a cabo o si encontramos alguna alteración en tamaño, forma o dirección de las o la raíz. Con la radiografía comprobaremos la ausencia de hiper cementosis, de procesos infecciosos o cualquier otra causa que nos pudiera impedir el buen resultado de la extracción y de la reimplantación.

Por ejemplo, en el caso que se encontrara sarro circundante, será retirado o podría provocar una infección sobreagregada, y con la radiografía nos daremos cuenta del estado en que quedó el soporte del diente y si el sarro fué retirado correctamente para hacer el reimplante. Se observará además del hueso circundante, la relación del alveolo con los otros y su proximidad con el antro de Highmore en su caso o alguna otra estructura anatómica importante referente a la zona por intervenir.

Durante la operación, la radiografía deberá estar en un lugar visible para el operador y en caso de cualquier duda o contratiempo para la extracción o la colocación del diente, la radiografía será la única guía que más se acerque a la realidad y nos podremos ayudar de ella para dirigir nuestra operación.

Al término de la operación se le tomará otra radiografía también con la técnica habitual y con la imagen nítida y fiel del diente, con ella comprobaremos la posición de la - - raíz en el alveolo y la evolución del diente reimplantado. Posteriormente se tomarán radiografías a los 30, 60 y 90 días, ampliando ésta conducta a razón de dos o tres veces por año, con el fin de conocer y pronosticar el éxito del reimplante y el grado de resorción que va sufriendo la raíz.

También observaremos si llega a haber alguna alteración periapical de tipo infecciosa y si hay la correcta aposición o ósea o no y poder tomar las medidas pertinentes.

TEMA IV

TECNICAS DE REIMPLANTE

Técnica según YUKI KUTTLER

Yuri Kuttler hace una clasificación en la que enfoca cada tipo de reimplante, según el caso y nos da las diferentes técnicas a seguir.

A) Técnica quirúrgica para dientes subluxados. - Los dientes subluxados pueden estar en 1) extrusión, 2) intrusión.

1) Extrusión. - Los dientes en ésta posición requieren:-

a) reducción y b) fijación lo más pronto posible.

a) Reducción

1.) Ante todo, hay que procurar una buena anestesia regional o general.

2.) A continuación, la limpieza completa y antisepsia de la región.

3.) Con una planchita de goma o un instrumento plano en vuelto en algodón, se presiona moderadamente el diente, o los dientes, a su lugar.

b) Fijación

La mejor forma de fijación es la que se hace con un pequeño arco y bandas ortodóncicas. También se puede construir y cementar una férula metálica o de resina acrílica, o simplemente unir el diente a los vecinos por medio de un alambre en "8".

o con composite.

II) Intrusión.-- Diente en infraoclusión, generalmente -- con el tiempo vuelve a hacer erupción por sí solo hasta ocluir-- con el opuesto; si esto no ocurre, estará indicada la ortodon-- cia para ayudarle en el proceso eruptivo.

Posteriormente puede necesitarse conductoterapia.

Se prueba la sensibilidad pulpar a los dos, cuatro y des-- pués cada seis meses.

B) Técnica quirúrgica para dientes completamente luxados. Esta reimplantación es muy común en accidentes automovilísticos y deportes cuerpo a cuerpo y se divide en mediata a inmediata.

1) Reimplantación inmediata.-- El público debe de estar - instruído de que cuando un diente quede luxado completa o incom-- pletamente en un accidente, lo mejor que se puede hacer es reim-- plantarlo inmediatamente - cuestión de pocos minutos--siguiendo-- los siguientes pasos:

1.- Proporcionar al paciente un calmante y/o analgésico

2.- Que alguien (o uno mismo) con la mayor limpieza posi-- ble de sus manos y ligero lavado del diente con agua hervida, - electropura o embotellada, lo reubique sin rasparlo, antes de - que se organice el coágulo en el alveolo, imprimiendo ligera -- presión hasta que ocupe su posición normal en el alveolo.

3.- En presencia del coágulo, debe quitarse con una pin-- cita de cejas, desinfectando sus extremos activos aunque sea -

con alcohol.

4.- Se instruye al paciente a ocluir fuertemente sus dientes y sin hablar.

5.- Se busca con más calma a un odontólogo para que -- fije al diente a los vecinos con alambre en forma de "8", o -- con composite.

6.- Dieta líquida durante 24 horas.

Todo odontólogo debe conocer las tres técnicas quirúrgicas que se describen a continuación, para aplicar cada una -- en el caso indicado, cuando el paciente se presenta con el -- diente sin haberse practicado la reimplantación.

Primera técnica quirúrgica.- O sea con la raíz contami nada. Los pasos a seguir son:

A) Para evitar la desecación del diente, se le pone en solución isotónica de suero fisiológico, en un anestésico, en suero sanguíneo o en la sangre del paciente y todavía mejor -- en un medio de cultivo.

B) Se toma una roentgenografía del alveolo y de los -- dientes cercanos.

C) Se interroga rápidamente con respecto a contraindicaciones.

D) Se aplica anestesia regional.

E) Se colocan rodillos de algodón, para evitar-hasta -- donde sea posible- la penetración de saliva en el alveolo.

F) Se elimina el coágulo y/o cuerpos extraños del alveolo, sin raspar su lámina dura, a fin de no traumatizar los restos del parodonto.

G) Se coge el diente con los fórceps apropiados.

H) Se lava la raíz con alguno de los medios recomendados en el inciso A) y una brochita (de pelo de camello) desinfectada, y se embadurna con fluoruro que inhibe la resorción radicular, demostrado por Schulman y col. y Bjorvatn y Massler.

I) Se introduce el diente en su alveolo y se fija correctamente.

Segunda técnica quirúrgica.- Para cuando la raíz no está contaminada. Si la luxación completa sucedió por un error del odontólogo que extrajo un diente en vez de otro vecino, teniéndolo todavía en el fórceps y evitando toda contaminación del alveolo y de la raíz o raíces, debe reimplantarlo sin dilatación y fijarlo en la forma ya descrita.

Reimplantación mediata (tercera técnica).- Esta técnica comprende dos tiempos: a) extraoral y b) intraoral.

A) Tiempo extraoral.- Este abarca los siguientes pasos:

1.- Se deja el diente en alguno de los medios recomendados y mientras tanto se toma una roentgenografía para examinar el alveolo y los dientes contiguos.

2.- Se preparan, ajustan y cementan dos bandas ortodónticas en los dientes vecinos.

3.- Se lava el diente en la forma antes mencionada.

4.- Se le toma firmemente con un fórceps adecuado y estéril.

5.- Se corta con un disco estéril de diamante el ápice- (dos o tres milímetros terminales).

6.- Por el otro extremo, se trepana- con piedras de diamante y fresas de carburo, también estériles-, un correcto acceso a la cavidad pulpar, cuidando de evitar el calentamiento, para lo cual se usa la solución salina tibia.

7.- Se cubre la raíz con una gasa embebida en uno de -- los medios recomendados, y todo el tratamiento es ejecutado -- teniendo el órgano dentario fijado en el fórceps. El fin que -- se persigue es dañar lo menos posible al parodonto, si la intervención se lleva a cabo antes de las veinticuatro horas, -- porque después de este tiempo el parodonto ya se encuentra en estado de necrosis.

8.- Con estricta asepsia se efectúa el vaciamiento y -- preparación del conducto.

9.- Se obtura con una variante de nuestra técnica de -- precisión, que comprende los siguientes pasos:

a) Se presiona varias veces en el conducto un cono de -- gutapercha desinfectado, de diámetro y longitud semejantes -- al último instrumento ampliador que haya llegado al nuevo foramen.

b). Con cuchillo filoso se corta la porción que atraviesa el foramen.

c) Teniendo el cono ya fuera del conducto se corta y se tira un milímetro del extremo apical.

d) Se parte un fragmento de tres milímetros de la parte terminal del cono y se conservan las dos porciones.

e) Con el extremo plano, ligeramente calentando, de un empacador de calibre adecuado, se toca el extremo grueso del pequeño fragmento de gutapercha con el fin de que se pegue.

f) Se enfría el pequeño fragmento de gutapercha con cloruro de etilo.

g) Se sumerge, en cloroformo, un milímetro del extremo del pequeño cono de gutapercha.

h) Se lleva al conducto el empacador con el pequeño cono de gutapercha y se presiona hasta que haya alcanzado o pasado ligeramente el nuevo foramen.

i) Se presiona varias veces.

j) Se corta el excedente.

k) Con una espátula, la enfermera hace presión sobre el foramen y con nuestra mano derecha empujamos otro poco el fragmento de gutapercha para convencernos de que quedó bien condensado y adosado a la pared del conducto.

l) Se lleva cemento de Rickert al resto del conducto con un léntulo o sonda escalonada. (El cemento de Rickert es el ce-

mento de Kerr).

m) Se introduce el segundo fragmento del cono cortado y después conos complementarios de resina acrílica. (Keradenta).

n) Con cucharilla caliente se corta el excedente de los conos al nivel cervical de la cavidad pulpar y se elimina el -- exceso de cemento.

o) Se corta con fresa esférica una capa de la pared de -- la cámara y se obtura.

10.- Se cementa una banda ortodóncica.

B) Tiempo intraoral. - Este tiempo abarca los siguientes -- pasos:

1.- Anestesia local o regional, o ambas, esto depende -- del diente o dientes que se vayan a reimplantar, de la zona o -- región y de la destrucción de la misma.

2.- Siguiendo las reglas de estricta limpieza quirúrgica para evitar una infección y un irremediable fracaso, se elimina el coágulo del alveolo, sin raspar el último.

3.- Se introduce el diente en el alveolo.

4.- Se fija con el arco ortodóncico.

5.- Se toma una roentgenografía para control.

TECNICA SEGUN ANGEL LASALA

Cuando uno o varios dientes son luxados totalmente y -- avulsionados de sus alveolos, la terapéutica indicada es la --

reimplantación dentaria, la cual podrá hacerse con o sin conductoterapia, según la siguiente técnica:

A) Si el accidente se acaba de producir, el diente no ha salido de la boca, tiene el ápice sin formar y la pulpa voluminosa, es factible hacer la reimplantación de diente vivo, para intentar no sólo su consolidación en el alvéolo, sino que la -- pulpa viva siga en su función formadora apical y dentinal.

B) Si el diente ha estado fuera de la boca varias horas o tiene la raíz completamente formada, podrá ser reimplantado - después de practicarle la pulpectomía total por vía apical y su correspondiente obturación de conductos.

La técnica a seguir más recomendada es:

1.- El diente deberá ser reimplantado en el lapso más -- breve. Se lavará con suero salino isotónico, para eliminar los coágulos de sangre, trocitos de alvéolo o sustancias adheridas, guardándolo en suero salino. Para Castaldi-1958-, citado por Lindahl y Martensson - Malmo, 1960-, si el diente no ha salido de la boca, puede guardarse en saliva.

2.- Sosteniéndolo con una gasa estéril humedecida en suero fisiológico, se le hará una apicectomía a 2 milímetros del - ápice, se extirpará la pulpa con sonda barbada por la vía apical, se preparará quirúrgicamente el conducto y se obturará por el procedimiento de rutina. Opcionalmente se hará una obturación apical con amalgama sin zinc.

3.- Previa anestesia, se lavará el alveolo con suero fisiológico para eliminar los coágulos y refrescar la herida, insertando el diente luxado en su posición correcta. Se podrá -- hacer fijación con ligaduras de seda, alambre de acero inoxidable o férulas de resina acrílica. De lograr buena retención, es preferible no utilizar ninguna contención; la experiencia del autor en los casos tratados es que la presión dento-alveolar -- de una fijación exagerada, puede isquemiar e interferir la reparación e incluso iniciar prematuramente la correspondiente -- reabsorción radicular. El cemento quirúrgico puede ser útil y suficiente en algunos casos.

Si el diente ha estado en el suelo, será conveniente -- administrar al paciente antitoxina tetánica y también antibióticos durante uno o dos días.

Está técnica, como dijimos al principio, se refiere a -- la reimplantación por avulsión, ya sea inmediata o mediata, en el consultorio dental.

B) Técnica de reimplantación intencional.- Durante la -- cuarta conferencia internacional de Endodoncia, celebrada en -- Filadelfia, tuvo lugar un Symposium sobre reimplantación intencional por los panelistas Grossman y Deeb, en el que se evaluaron los resultados, se expusieron las técnicas y se discutieron las conclusiones en seminarios. A continuación se expone una síntesis de lo más básico del referido Symposium, cuyas --

conclusiones pueden considerarse como normativas en esta técnica.

Grossman y Charcker describieron la siguiente técnica, que es similar a la publicada por Grossman en otras ocasiones.

La técnica más conveniente a seguir es:

1.- Es conveniente, hasta donde sea posible, que el diente a intervenir sea obturado previamente.

2.- Es recomendable que la intervención la practiquen dos profesionales; uno hará la exodoncia y el legrado alveolar el otro el tratamiento endodóncico. Por supuesto que uno solo puede hacerlo todo, pero habiendo dos personas el tiempo transcurrido entre la exodoncia y el reimplante es menor, por lo que el resultado es mejor.

3.- Anestesia, desinfección y exodoncia muy cuidadosa para no lesionar la cortical ósea vestibular y lingual o el septum óseo interradicular.

4.- Control alveolar, colocación de un apósito de gasa, que mantendrá en su lugar el paciente cerrando la boca, mientras se prepara el diente a reimplantar.

5.- El diente extraído será envuelto, (menos la parte apical) en una gasa estéril empapada en suero fisiológico y solución antibiótica, para que el periodonto quede constantemente en contacto con la gasa húmeda.

6.- Si el diente tiene los conductos totalmente obtura

dos, puede reimplantarse casi inmediatamente, uno o dos minutos después de ser extraído. Si la obturación quedó ligeramente corta, se cortarán los ápices con una pinza gubia mejor -- que con discos y si los conductos no se han obturado por cualquier causa (generalmente impedimento mecánico, instrumento roto, etc.), después de cortar los ápices con la pinza gubia, se prepararán las cavidades con fresas n. 1 ó 2, seguidas de la n.34 y 35 para lograr retención y obturarlas con amalgama de plata, una vez limpias y secas, para así bloquear los microorganismos a nivel del corte apical.

7.- Se remueve la gasa o apósito, se aspira el coágulo el alveolo es ligeramente legrado si se considera necesario, pero con cuidado de no lesionar el ligamento que todavía está adherido al muro alveolar y se reimplanta el diente, en su lugar. Con los dedos enguantados se apretarán las corticales vestibulares y linguales y se controlará la oclusión.

8.- Se ferulizará con alambre a los dientes adyacentes y se cubrirá con cemento quirúrgico.

Esta intervención podrá durar a lo sumo 10 minutos y si se sigue una técnica aséptica, no se lesiona el periodonto durante la exodoncia y se mantiene húmedo, obturando bien -- los ápices y ferulizando el diente, se podrá anticipar un -- buen pronóstico.

En el citado trabajo, Grossman y Chacker, reimplantaron 61 dientes, de los que un 77% fueron controlados en lapsos de 3 a 11 años, sin evidencia de reabsorción lateral en un 82% de los casos, ni de reabsorción apical en un 58%. Con un total de 57% sin presentar reabsorción lateral ni apical.

Siendo la reabsorción radicular el eterno problema por resolver en los dientes reimplantados (accidental o intencionalmente), le dió especial énfasis en su trabajo a este aspecto, el cual resumió así:

1.- El suero fisiológico será usado tanto en la irrigación de conductos como manteniendo el diente húmedo durante la labor extraalveolar.

2.- Se evitarán los antisépticos y cáusticos, dañinos a la vitalidad del periodonto y del cemento.

3.- La reabsorción comenzará donde el periodonto haya sido legrado (cureteado), bien sea en la raíz como en el alveolo.

4.- La manipulación excesiva de la raíz durante la conductoterapia, lesionará el periodonto y provocará reabsorción.

5.- El periodonto deberá quedar en buenas condiciones o se iniciará la reabsorción radicular.

Técnica según OSCAR A, MAISTO

La técnica quirúrgica de la reimplantación, por ser con

siderada por el autor como muy sencilla, únicamente dá una explicación muy somera de ella.

El tratamiento de los conductos radiculares debe realizarse sobre la mesa operatoria, previamente a la reimplantación. Si se intenta reimplantar en seguida el diente extraído, deberá ser tratado con rapidez, mientras el cirujano prepara el alvéolo.

Se envuelve cuidadosamente la pieza dentaria con una gasa empapada en suero fisiológico y se la toma entre los dedos de la mano izquierda; debe mantenerse la asepsia durante el tratamiento, cuidando además de dañar lo menos posible los restos del periodonto que se trata de conservar.

El abordaje a través de la cámara pulpar ofrece ventajas, siempre que resulte factible, porque anula la luz de los conductos y permite el ajuste de la obturación en el ápice radicular.

Se emplean conos de plata y cemento de fosfato de zinc-timolado. Los conos de plata son forzados a través de los fórmenes hasta poder tomarlos por sus extremos apicales con alicantes especiales. Al traccionarlos hacia afuera de las raíces se logra un buen ajuste de los conos a las paredes de la dentina. Se corta el excedente de los mismos y se pulen cuidadosamente los ápices radiculares procurando no descubrir la dentina. El objeto de obturar con puntas de plata, es porque en el

momento que empieza la reabsorción, al encontrarse las puntas de plata que no se reabsorven, el reimplante durará más tiempo porque la punta de plata servirá como medio de fijación en el hueso.

Se aconseja cortar los ápices radiculares para evitar la persistencia de un ápice reabsorbido o de una delta apical-infectado, y facilitar el reimplante. En éstos casos, como en el de los de inaccesibilidad de los conductos, conviene efectuar, después del corte de los ápices radiculares, la obturación retrógrada con amalgama sin zinc, para evitar las molestias con los cambios de temperatura, previa preparación de la cavidad adecuada.

Técnica según Robert A. Uchin

En los casos de avulsión e intrusión, la regla principal es la reposición del diente lo más rápidamente posible, dejándolo sin tratamiento durante por lo menos cuatro a seis semanas. No se debe hacer endodoncia a menos de ocurrir una exacerbación aguda.

En caso de avulsión, el grado de desarrollo de la raíz influye sobre las modalidades del tratamiento. Cuando el ápice está todavía abierto hay muchas probabilidades de que la pulpa sobreviva si el diente es reimplantado en un plazo de dos horas (o menos) después de haber ocurrido la lesión traumática.

Cuando la raíz está totalmente formada es todavía más urgente reimplantar inmediatamente el diente para aumentar las esperanzas de vida a largo plazo.

En todos los reimplantes, el principal problema al que se enfrenta el facultativo es la reabsorción radicular, se puede tratar de evitar la resorción inflamatoria eliminando lo más completamente posible el coágulo sanguíneo del alveolo antes de hacer la reimplantación. El dentista no debe intentar acortar la raíz ni raspar el ligamento periodontal y el tiempo transcurrido entre el accidente y la reposición debe ser menor a una o dos horas. Si el período transcurrido es mayor, entonces se hace el tratamiento de los conductos radiculares en la mano del operador, manteniendo el diente húmedo por medio de compresas de gasa de 5 por 5 cm. muy mojadas. Después se elimina el ligamento periodontal, se acorta el ápice, se verifica el sellado apical y se vuelve a examinar el alveolo para cerciorarse de que no queda ningún coágulo.

Hecho esto, el diente puede ser reimplantado y estabilizado por medio de algún tipo de semifijación como, por ejemplo, suturas incisales, taponamiento periodontal o protector bucal-flexible. Se darán instrucciones al paciente acerca de la dieta y de los cuidados que deberá realizar en su casa.

TESIS DONADA POR D. G. B. - UNAM

39

REIMPLANTES EN PIEZAS TEMPORALES

Técnica según Sidney B. Finn.

En los casos de avulsión, la pieza deberá reimplantarse en su alveolo e inmovilizarse cuanto antes. Si se puede reimplantar en los minutos que siguen a la lesión, puede no ser necesario tener que obturar el canal radicular, ya que existe la posibilidad de revascularización del suministro sanguíneo a la pulpa y también pueden unirse nuevamente las fibras de la membrana periodontal.

Si se recibe la pieza inmediatamente, se puede lavar suavemente y de inmediato se reimplanta y feruliza, posponiendo el tratamiento endodóncico, en caso necesario, para más adelante. Antes de insertar, deberá limpiarse suavemente la superficie de la raíz, y se extirpan los restos importantes de tejido adheridos a la superficie. Para que ocurra una nueva unión, se estima necesario que algunos fragmentos del ligamento periodontal permanezcan unidos a la pieza avulsionada. Por lo tanto deberán evitarse frotamientos fuertes.

En muchos casos, cuando el odontólogo reciba la pieza, la pulpa estará sin vitalidad y antes de reimplantar será necesario abrir la cámara pulpar, eliminar la pulpa y obturar asépticamente el canal. Si los ápices son anchos, puede hacerse la obturación del canal desde la extremidad apical utilizando obturación de gutapercha. En éste caso, se obturará con gutaper

cha por ser un material reabsorbible y el diente es temporal y así no habra problemas con el diente permanente. La parte exterior de la raíz deberá limpiarse suavemente y deberán eliminarse los tejidos sueltos.

Antes de insertar, puede ser necesario limpiar con cura el alveolo, y después se implanta la pieza. La pieza debe mantenerse estable hasta que se encuentre firme en su alveolo.

Se mantendrá estable con hilo metálico u'otra férula.

c) TECNICA DE LA AUTORA.

Técnica en reimplantes intencionales en períodos no mayores de 24 hrs. Después de la avulsión.

Primeramente, se llevará a cabo la asepsia de la zona traumatizada a base de suero fisiológico o agua bidestilada.

Se procederá a el bloqueo de la zona a intervenir por medio de la técnica y anestésico de elección del dentista. Mientras hace efecto el anestésico depositado, nos concentraremos, en la pieza dental. Se toma con una gasa estéril embebida abundantemente en suero fisiológico y se va a lavar la totalidad de la pieza y particularmente la porción radicular con abundante solución isotónica, de preferencia, procurando que la solución tenga una temperatura lo más próximo posible a la temperatura corporal. Se evitará todo tipo de raspado o tallado a las porciones radiculares. No se empleará solución antiéptica ni-

quelante de ningún tipo. Teniendo perfectamente limpia la pieza dental, y nunca tocándola con los dedos sino con la gasa y el suero, vamos a proceder a efectuar el acceso a la cámara pulpar, eliminación del paquete vásculonervioso, limado y lavado de las paredes dentinarias de la cavidad pulpar por el extremo apical de la pieza. Efectuaremos un corte o apicectomía de aproximadamente 2 a 3 mm. a partir de la punta del ápice, asegurándonos que no queden ni ángulos ni aristas de ningún tipo. Los cortes deben de ser perfectamente redondeados. Hecho esto procedemos a la obturación del conducto, empleando de preferencia un cemento medicado tolerable al periodonto del grupo de los termoplásticos como es el Diacket-A, introducimos nuestra punta maestra de gutapercha por el acceso y la jalaremos por la porción apical previamente cortada, asegurándonos con ello un ajuste perfecto de la punta de gutapercha.

Es importante no manchar la porción radicular con ningún tipo de sustancia ni cemento de conductos. Condensamos con puntas accesorias al resto de la cavidad pulpar. Terminando el proceso de obturación, vamos a proceder a la reimplantación de la pieza dental en su alveolo. Hacemos una última inspección del alveolo asegurándonos de que se encuentra perfectamente limpio pero reavivado (sangrando), todos sus bordes y superficie ósea. Hecho ésto, introducimos la pieza dental en la posición correcta tomando como guía a las piezas contiguas a el alveolo. Debe-

mos tomar en cuenta, que éste procedimiento debe ser lento y - suave, para dar oportunidad a la expulsión de los fluidos que se encuentran dentro del alveolo. Una vez que ha tomado su lugar, procedemos a la limpieza del area adyacente, pero sin soltarlo, porque sería inmediatamente extruido y efectuaremos nuestra férula con alambre y la colocación de cemento quirúrgico - para favorecer la epitelialización y con ello evitando las conocidas bolsas parodontales.

Una vez terminado el proceso de reimplante y fijación - artificialmente la pieza, medicaremos en una forma adecuada al paciente a base de antibióticos, analgésicos y antiinflamatorios, según las condiciones de peso, edad y condición general del paciente.

TEMA V

FIJACION Y RESORCION RADICULAR.

Debemos tomar en cuenta que ésta operación es muy útil - en los casos en que ya no es posible llevar a cabo otro tratamiento dental para conservar mayor tiempo el órgano dentario -- dentro de la cavidad oral. Sin embargo, a pesar de ésta gran -- ventaja, nos encontramos ante un problema que aún no se ha lo-- grado resolver: la resorción radicular.

Según estudios recientes se ha observado que si en el momento de llevar a cabo la reimplantación dentaria, hay lesión - periodontal, curetaje alveolar lesionando membrana periodontal, raspado o curetaje radicular, la resorción es mucho mas rápida - que en los casos en que se ha cuidado de no lesionar y conservar - hasta donde sea posible el periodonto.

Es por ésto que, el factor más importante para valorar-- clínicamente el éxito o el fracaso después de la reimplantación dentaria es determinar la resorción radicular progresiva y destructiva mediante la radiografía. Bjorvatn y col. y Shulman y - col., han demostrado que la inmersión del diente en una solución acuosa de fluoruro de sodio de 1 a 2 por 100 durante aproximadamente cuatro minutos antes de la reimplantación reduce significativamente la magnitud y gravedad de la resorción radicular posterior a la reimplantación.

Deeb, dió especial énfasis en su trabajo en éste aspecto, ya que la resorción radicular es el eterno problema por resolver en los dientes reimplantados (accidental o intencionalmente) y lo resumió así:

1.- El suero fisiológico será usado tanto en la irrigación de conductos como manteniendo el diente húmedo durante la labor extraalveolar.

2.- Se evitarán los antisépticos y cáusticos, dañinos a la vitalidad del periodonto y del cemento.

3.- La resorción comenzará donde el periodonto haya sido legrado (cureteado), bien sea en la raíz como en el alveolo.

4.- La manipulación excesiva de la raíz, durante la conductoterapia, lesionará el periodonto y provocará resorción.

5.- El periodonto deberá quedar en buenas condiciones o se iniciará la resorción radicular.

Para Brochérioy y Schweitzer - París, 1970 -, la presencia del ligamento alveolo -dentario en el diente reimplantado, estimularía una reacción favorable del cemento y de una reparación funcional del parodonto.

Andreasen y Hjørting-Hansen, -Copenhague, 1966-, en un estudio roentgenológico realizado en dientes reimplantados por accidentes, encontraron los siguientes tipos de evolución:

1.- Consolidación con un tipo de parodonto normal.

2.- Resorción de superficie, con pequeñas cavidades de -

resorción cementaria, sin signo de inflamación a nivel del desmodonto e iniciación de aposición cementaria.

3.- Resorción con reemplazamiento (anquilosis), con desaparición del desmonto, resorción progresiva radicular y sustitución de la misma por formación ósea que queda unida directamente al cemento.

4.- Resorción inflamatoria, con resorción en cúpula del cemento y de la dentina, reacción inflamatoria a nivel del parodontio y aspecto roentgenolúcido perirradicular en las zonas de resorción.

Para los referidos autores daneses, es muy importante -- para el pronóstico el tiempo transcurrido entre la luxación y la reimplantación, como demuestran los siguientes datos:

-Al cabo de una año, el 90% de los dientes reimplantados antes de treinta minutos de avulsionados, no presentaban resorción. Los dientes reimplantados en tiempos mucho mayores su resorción dependen de cada caso y técnica empleada, sin olvidar que el tiempo previo al reimplante es determinante.

Kaquelar y Massler - Denver, 1968 -, al igual que otros autores, comunicaron que los dientes con mejor pronóstico son los inmaduros, estando de acuerdo con Andreassen y Hjørting-Hansen, en que el período extraoral es crítico para este tipo de dientes.

De las casi infructuosas búsquedas para detener la resor

ción que inexorablemente se produce en los dientes reimplantados destaca la publicada en 1961 por Petit, este autor francés estima que cuando se mantiene "in situ" parte del hueso fracturado junto al diente y es reimplantado con él, la resorción o no se produce o al menos tarda mucho más en presentarse, citando casos de luxación accidental y de reimplantación internacional.

En los casos de reimplantaciones inmediatas por accidente o en los trasplantes, aumenta las probabilidades de duración de la pieza reimplantada, cuando mayor parte de periodonto pueda intentarse conservar.

En los implantes o reimplantaciones mediatas, la destrucción total del periodonto provoca, en el mejor de los casos una anquilosis alveolodentaria que brinda un aparente éxito a corto plazo con sorprendente fijación del diente en el alvéolo. Pero al cabo de algunos años este éxito se transforma en irremediable fracaso. El hueso depositado sobre la raíz, en su constante renovación, reabsorbe el cemento y la dentina, reemplazándolos por nuevo hueso. Lentamente la raíz desaparece y la corona cae o se fractura al perder su sostén.

Con todo lo anterior, vemos que la fijación a largo plazo del reimplante dentario depende en gran parte (según se cree) de la membrana periodontal, sin embargo todavía no se ha podido encontrar la etiopatogenia exacta de la resorción.

Se sabe que en el momento de la avulsión hay una hemorra

gia producida por la fractura de los vasos sanguíneos óseos parodontales, la hemorragia cubre entonces los espacios entre el cemento de la raíz y el hueso alveolar, la sangre contenida en esta zona se coagula produciendo el sellado fisiológico al reimplantarse el órgano dentario.

En el coágulo se encuentran células inflamatorias (polimorfonucleares, neutrófilos, macrófagos, células gigantes de -- Langerhans, etc.), posteriormente se lleva a cabo la metaplasia a tejido de granulación el cual es sustituido nuevamente por tejido conectivo fibroso. El epitelio escamoso estratificado de la encía, se vuelve a adherir a la superficie del diente,

Podemos decir que cuando el diente se reimplante, existe una neoformación de osteocemento entre la membrana periodontal y el cemento radicular. Esto se lleva a cabo por la diferenciación del tejido conectivo circundante en osteoblastos o cementoblastos, obteniéndose una relación entre cemento y hueso alveolar.

A la resorción siempre acompaña una proliferación simultánea del tejido conjuntivo laxo, que iniciará el reemplazo del hueso perdido.

A continuación pondremos una evaluación clínica de la reparación de la membrana parodontal, cemento radicular y hueso alveolar después de la reimplantación dentaria.

a) Reinserción epitelial: una semana. Primero, colocarlo

en su lugar en condiciones favorables, (cubierto con un apósito periodontal), sondear suavemente al final de la primera semana para determinar si ha habido reinserción, así como la posible formación de bolsas parodontales.

Fibras periapicales: Revisar después de dos a tres semanas si se ha reducido la movilidad (y la oclusión correcta). La férula deberá permitir un movimiento leve para promover la disposición funcional de las fibras.

c) Resorción radicular: Seis semanas. Aunque la resorción radicular (y la reparación) comienza mucho antes, estos cambios no son visibles en las radiografías hasta la sexta semana, claro está que la velocidad de la resorción variará según los conducciones particulares de cada caso.

e) Resorciones progresivas y destructivas: Son mucho mayores y aparecen temprano cerca del ápice, especialmente si la raíz ha sido desprovista de cemento. El pronóstico será incierto. Esto es observado frecuentemente en reimplantaciones tardías.

f) Anquilosis: Se presenta en zonas de células muertas de cemento, especialmente si se emplean cáusticos y se retrasa la reimplantación.

g) Resorciones de hueso alveolar: Nulas. La reparación de la lámina dura es prueba de buena reinserción funcional del ligamento periodontal. Las zonas radiolúcidas periapicales son

raras. A menos que se inicien procesos infecciones por mala técnica o falta de asepsia.

h) Supervivencia pulpar: Es buena si el diente es reimplantado en 30 minutos o menos; siendo el tratamiento aséptico y en pieza dental joven con un amplio foramen apical.

En resumen el tratamiento de reimplante dentario tendrá un pronóstico a mayor o menor tiempo según la velocidad de la resorción; pero todos ellos tienden a perderse a largo plazo.

TEMA VI

TRATAMIENTO POST-OPERATORIO

En este tema, explicaremos el tratamiento post-operatorio, abarcando desde el momento en que hemos colocado el diente en su alveolo, ya que es de vital importancia, el conocer la forma adecuada de fijar el diente reimplantado ó haremos de nuestro trabajo un fracaso.

Después de haber colocado el diente en el alveolo, de ser necesario, se suturará de preferencia con punto aislado y con hilo 000.

Esto no le dará la estabilidad necesaria al diente, ya que para poder fijar el diente reimplantado, es necesario construir una férula valiéndonos de los dientes adyacentes.

La elección de la férula es muy importante, y actualmente contamos con datos que nos dicen los requisitos que debe tener una férula. Nos indican que una férula no muy ajustada y que deje un leve movimiento dentario, permite una disposición funcional de las fibras periodontales. Una férula muy ajustada, dará como resultado que se formen fibras no funcionales, que serán paralelas a toda la longitud del diente y provocarán anquilosis.

También debemos asegurarnos que nuestra férula no lesione los tejidos blandos y en el caso de los niños, que no les

permita jugar con el diente, pues la excesiva movilidad no permitirá la formación de las fibras periodontales y por ende, no habrá la necesaria fijación dentaria.

Actualmente, contamos con diferentes tipos de férulas, entre ellas tenemos las que se hacen con un pequeño arco y bandas ortodóncicas, éstas se cementan en los dientes elegidos y se fijan con el arco. También se puede construir y cementar una férula metálica o de resina acrílica, o simplemente unir el diente a los vecinos por medio de alambre en forma de "8", o con composite. La férula de elección ya dependerá del criterio de el cirujano.

Después de haber ferulizado, se recomienda colocar cemento quirúrgico, este actuará dando todavía más estabilidad y ayudando a la epitelialización para evitar las bolsas parodontales, como ya lo mencionamos.

Se limpiará perfectamente y revisaremos que la zona intervenida quede sin puntos sangrantes; los cuales si existieran deberán de cohibirse.

También se revisará la oclusión, se sacará de oclusión y no habrá puntos prematuros de contacto, y de ser así deberán de rebajarse pues ocasionarán dolor localizado en el área intervenida.

Terminando ésto, se le darán las recomendaciones pertinentes a nuestro paciente.

Pondremos especial énfasis en la higiene oral diaria, la

cual será muy importante y moderada. El paciente usará la técnica de cepillado indicada en toda la boca, exceptuando la zona intervenida, la cual se logrará mediante isopos sin retirar el apósito quirúrgico. Evitará hacer colutorios, pero se le recomendará tener a intervalos solución salina tibia en la boca para bañar (no enjuagar) la región operada.

El paciente deberá evitar la masticación y deberá tener su alimentación a base de dieta blanda durante por lo menos 72 horas, evitando todo alimento irritante. Posteriormente podrá iniciar una dieta menos rígida pero evitando alimentos demasiado duros hasta el décimo día. A partir del undécimo día podrá iniciar la masticación normal, pero sólo de la arcada opuesta, para evitar cualquier movimiento brusco del diente reimplantado.

Se citará a el paciente a los ocho días después de haberse efectuado la operación para retirar la sutura y el apósito quirúrgico y así permitir la correcta cicatrización. Después se citará a los 20 días para llevar un control del diente tratado.

La férula se retirará a los 30 días después de la operación.

B) FARMACOTERAPIA

Después de la realización de un reimplante dentario, se le indicará a el paciente el uso de antibióticos, analgésicos y antiinflamatorios. La posología será de acuerdo a la edad, peso y estado general del paciente.

Dentro de la Odontología general, los antibióticos más em-
pleados son: penicilina (sintéticas y naturales), eritromicina, -
lincomicina, aunque algunos otros médicos recurren en mucho me-
nor grado a otro tipo de antibióticos como tetraciclina, cloran-
fenicol, y kanamicina.

A continuación, mencionaremos las características princi-
pales de los antibióticos más usados en Odontología.

1.- PENICILINAS

A) Benzylpenicilina (penicilina G)

Cristalina, sódica, potásica, procaína, benztánica.

B) Semisintéticas administrables por vía oral.- Fenoxime

til Penicilina, Feneticilina, propicilina.

C) Antiestafilocóccicas.- Meticilina, oxacilina, cloxaci-

lina, dicloxacilina.

D) De amplio espectro.- Ampicilina, carbenicilina.

CONSIDERACIONES GENERALES.

Todas ellas son derivadas del ácido 6 aminopenicilánico,-
(A6AP). Son compuestos obtenidos, al menos parcialmente, del me-
tabolismo de hongos del género pelicillium.

Los fenómenos de hipersensibilidad, son comunes a todas -
las formas de penicilinas, pues se atribuyen al A6AP. Son de - -
dos tipos: manifestaciones alérgicas de tipo urticariano y cho-
que anafiláctico. Las primeras son más frecuentes y menos impor-

tantes. Se deben a mecanismos de hipersensibilidad; pueden presentarse aún en personas que no han estado en contacto aparente con el medicamento. Es posible que se presente como parentesias peribucales o en los miembros, sin evidencia de elementos dermatológicos. El choque anafiláctico es por fortuna menos común, - su presencia determina grave responsabilidad para el médico y -- amerita actuar de inmediato para salvar la vida del paciente. - Se administra adrenalina, esteroides y antihistamínicos

A modo de protección, no se administrará ningún tipo de A6AP en pacientes donde haya evidencia de hipersensibilidad de cualquier tipo. En pacientes en que en un interrogatorio cuidadosamente dirigido, manifiesten aún la sospecha de trastornos - en posible relación de alergia a la Penicilina.

DOSIS:

A) Penicilina cristalina, por vía intramuscular 1 millón U. cada 6 u 8 horas. En adultos se pueden administrar hasta 80 o 100 U. por vía parenteral en 24 hrs.

B) Penicilinas semisintéticas.

Adultos 500 miligramos de 6 a 8 hrs por vía parenteral.

Pre-escolares: 250 mg. cada 6 a 8 hrs. por vía oral.

Recién nacidos: 125 mg. cada 6 a 8 hrs, vía oral.

C) Penicilinas antiestafilocócicas:

Cloraxacilina y oxacilina

Adultos: 500 mg. cada 6 u 8 hrs. Vía oral y parenteral

Niños: 50 mg. por Kg, de peso en 24 hrs.

Dicloxacilina.

Adultos: 250 mg. cada 6 u 8 hrs. vía oral y parenteral.

Niños: 25 mg. por kg. de peso en 24 hrs.

D) Penicilinas de amplio espectro

Ampicilina y Hetaciclina

Adultos: 500 mg. cada 6 hrs. vía oral o parenteral.

Niños: 50 mg. por Kg. de peso en 24 hrs.

Carbenicilina

Adultos: 1 gm. cada 6 hrs. por vía parenteral.

Niños: 300 mg. por Kg. en 24 hrs. Vía parenteral.

2.- ERI'TROMICINA.

La eritromicina es un antibiótico de espectro intermedio y pertenece a la familia de los macrólidos. Esta familia se caracteriza por ser un grupo de compuestos estrechamente emparentados caracterizados por un anillo lactónico macrocíclico al cual están unidos azúcares.

ANTIBIOTICOS DE ESPECTRO INTERMEDIO

A) Macrólidos.- Eritromicinas, spiramycin, leucomicina, ostreogricina, stafilomicina.

B) Varios.- Lincomicina, novobiocina, rifamicina, ristocetina, vancomicina.

La principal indicación de la eritromicina es sustituir la penicilina cristalina cuando hay alergia a ella. Controlan la mayor parte de los microorganismos sobre los que actúa la penicilina.

DOSIS:

Oral: 0.5g cada 6 horas para los adultos.

40 mg/kg/día para los niños

Intravenosa:

0.5 g cada 8-12 horas para los adultos.

40 mg/kg/día para los niños.

3.- Lincomicina.- Tiene actividad antimicrobiana parecida a la de eritromicina, también es un antibiótico de espectro intermedio. Puede administrarse por diferentes vías, inclusive rectal. Actúa como bacteriostático interviniendo en la síntesis de proteínas protoplasmático. Se han descrito como efectos colaterales, la presencia de manifestaciones de vías digestivas, neutropenia. Es muy útil contra el estafilococo.

DOSIS:

Adulto: 500 mg cada 6 u 8 horas por vía oral.

600 mg cada 12 horas parenteral.

Niños:

50 mg/kg/día.

En el caso de un reimplante dentario, se recomienda -- usar de preferencia la penicilina, su efectividad, poca toxicidad y bajo costo, lo hacen de gran utilidad. En caso de que el paciente sea alérgico, o tengamos alguna sospecha de ésto, recurriremos a la eritromicina y por último en la lincomicina.

Los analgésicos que más frecuentemente utilizamos en - odontología son los pertenecientes al grupo de los no narcóti- cos, y dentro de éstos principalmente los salicilatos (deriva- dos) y los derivados de la pirazolona.

1.- SALICILATOS (DERIVADOS)

El representante de éste grupo es el ácido acetil sali- cílico.

Indicaciones: Analgesia ligera en cefalalgias, artral- - gias y malestar general que acompañan a muchas infecciones.

En fiebre reumática. Se usan hasta 4 y 6 g diarios de- pendiendo de la tolerancia del paciente sobre todo por irrita- ción gástrica que producen.

En artritis diversas. Hay opiniones contradictorias -- para su uso clínico generalizado, sin embargo, se reporta uti- lidad en asociaciones con otros fármacos.

Antipirético. Esta indicación es aún de uso común, aun

que existe el conocimiento de que la fiebre es útil en muchos casos como coadyuvante de la respuesta anti-infecciosa inespecífica.

Contraindicaciones: Hipersensibilidad al ácido acetilglicólico. Deben utilizarse con precaución en pacientes que padecen de úlcera péptica activa, cirrosis hepática o que se encuentren bajo tratamiento de anticoagulantes, Granulocitopenia.

POSOLOGIA:

Niños: de 10 a 25 mg/kg/día.

Adultos: De 4 a 5 g al día.

2.- DERIVADOS DE LA PIRAZOLONA.

Indicaciones: La aminopirina, la fenilbultazona, y sus derivados son utilizados como potentes analgésicos a dosis de 0.5 g 3 ó 4 veces al día. Se utilizan también como antiinflamatorios.

Contraindicaciones: Úlcera gastroduodenal activa, insuficiencia hepática, hepatitis, nefritis, discrasias sanguíneas, insuficiencia cardíaca, oliguria.

ANTIINFLAMATORIOS

Los que más usaremos serán los derivados de la pirazolona y algunos salicilatos. Se emplearán en la misma forma que los analgésicos y se administran según la presentación farmacéutica que se prefiera.

C) PRONOSTICO

El pronóstico de la reimplantación dentaria es variado y diferente para cada caso en particular. Dependerá del grado de aceptación o de rechazo del organismo hacia el diente reimplantado (lo cual hará que la resorción sea lenta o rápida), y esto a su vez dependerá en gran parte del tipo de reimplante que sea, edad del diente (tamaño del foramen apical), condiciones del parodonto del diente a reimplantar, tiempo extraoral del diente, etc.

A pesar de todos estos puntos que favorecen o no a un reimplante, el pronóstico sigue siendo sombrío para el diente, ya que casi inevitablemente será reabsorvido en un lapso de 5 a 10 años aproximadamente. La resorción cemento-dentinaria suele ser lenta pero progresiva hasta que el diente apenas queda sostenido en el alveolo por la obturación radicular. Por este motivo los autores suecos Lindahl y Martensson recomiendan obturar con puntas de plata, que al ser más resistentes prolongarían la retención del diente.

La estadística referente al pronóstico de los dientes reimplantados publicada en 1959 por los daneses Lenstrup y Skjeller, de Copenhague, es muy interesante y está basada en la observación de 46 casos. Al cabo de 5 y medio años, lapso considerado como crítico, todavía estaban en su lugar 26 de los 46 dientes reimplantados y de ellos cuatro sin signo alguno de re-

resorción. Otros datos o conclusiones fueron las siguientes: el mejor pronóstico se obtiene con los dientes de ápice abierto -- sin tratamiento radicular y el pronóstico mediato dependerá de la juventud del diente siendo los más jóvenes los resorbidos con mayor rapidez.

El seminario que consideró los trabajos de Grossman, Chacker y Deeb, hizo las siguientes conclusiones principales:

1.- Es éxito una reimplantación intencional, cuando el diente al cabo de tres años tiene una condición funcional saludable en la arcada, no presenta movilidad, dolor ni resorción-- radicular y tiene un razonable espacio periodontal y lámina dura.

2.- A pesar de la naturaleza autógena de la reimplantación, se debe considerar la posibilidad de rechazo causado por la reacción de autoinmunidad.

3.- Cuando toda la terapia endodóncica haya sido intentada y haya fallado, y cuando la exodoncia sea la única alternativa, la reimplantación puede ser considerada.

Como suceso extraordinario y extremo, Somner con sus colaboradores relataron un caso que tenía 28 años de reimplantación sin rizoclasia.

En el caso del pronóstico en los niños es muy incierto.- Puede ocurrir curación con el establecimiento de un ligamento periodontal normal, en cuyas circunstancias se considera normal

el caso. Puede ocurrir resorción al reimplantar, y desaparece el espacio periodontal, hay resorción progresiva de la raíz y obturación de las áreas de resorción con hueso. Estas piezas están-- inmóviles, pero anquilosadas. El problema estético creado por -- la anquilosis puede corregirse con una corona de funda. Los ca-- sos fracasados son los que sufren resorción inflamatoria, cuando la raíz es resorbida extornamente y no ocurre reemplazo. Existen casos en que la terapéutica de canal pulpar puede detener la re-- sorción externa, pero generalmente la pieza se pierde.

TEMA VII
RESULTADOS

Los resultados inmediatos de la reimplantación, en la -- gran mayoría de los casos, son excelentes. El diente se afianza y cumple satisfactoriamente su parte en la función masticatoria y en la estética. De los resultados mediatos, no se puede decir lo mismo. Empieza a desaparecer la lámina dura alveolar con su respectivo espacio periodontal por lo que se produce una anquilosis. No tarda en presentarse la rizolisis tanto externa como alrededor de la obturación del conducto, hasta la resorción-completa radicular y aún parte de la corona, por lo que ésta última cae. (Este resultado es en reimplantes mediatos).

En los reimplantes inmediatos, con dientes completamente luxados, hay más posibilidades de éxito, debido a que el daño de la pulpa y del periodonto son menores. También hay mejores resultados con amplios forámenes apicales.

Cuando es una reimplantación de dientes en intrusión, -- los resultados dependen:

a) Del periodonto, el cual en parte puede estar desgarrado y en parte solamente estirado; pero como no ha tenido contacto con la saliva y no se ha necrosado, hay muchas probabilidades de éxito, si se reimplanta el diente en seguida.

b) De la pulpa, que puede conservar su vitalidad o recu-

perarla, sobre todo en dientes de personas jóvenes con incompleta formación apical, de lo contrario, puede degenerar en degeneración cálcica casi total, o sufrir la necrosis, la cual tan -- pronto se diagnostique, demanda el tratamiento de conductos.

A) ESTADISTICAS DE REIMPLANTES.

La reimplantación internacional ha sido conocida desde -- hace varios siglos, pero ha sido solamente desde hace dieciséis años que se han publicado trabajos extensos con estudios biológicos y estadísticos, cuya revisión bibliográfica publicó Grossman y Chacker -Filadelfia, 1968.

Schmidt, citado por Schon - 1954 -, publicó que de 500 -- dientes reimplantados, 388 (77%) quedaban en la boca a los cinco años y 183 (37%) a los 12 años.

Emmertsen -Copenhague, 1956-, de 29 dientes reimplanta-- dos, tuvieron éxito a los 3 años y medio, el 52%.

Bielas et al, -1959- de 943 molares reimplantados, consi-- deraron éxitos a los 5 años, el 59%.

Deeb et al, -Los Angeles, 1965-, encontraron una diferen-- cia entre los dientes reimplantados intencionalmente con los -- conductos obturados (74% sin resorción) y los reimplantados --- con sellado apical de amalgama pero sin obturación de conductos (144% sin resorción), sobre 165 a 55 dientes reimplantados, reg-- pectivamente.

Otros muchos autores han publicado trabajos similares, - aunque de menor cuantía y con controles de menor significación- estadística. Nosonowitz -1962- ha publicado cuatro casos, observando años después que no solo habían desaparecido las imágenes periapicales, sino que todavía no se había iniciado la resorción Edwards - Sheffield, Inglaterra, -1966-. ha tratadado con la -- reimplantación intencional 53 dientes (de ellos 24 premolares y 16 molares), con buena reparación.

Lasala, ha practicado la reimplantación intencionalocacionalmente, observando los buenos resultados citados por la mayor parte de los autores.

Hare, de Toronto, ha publicado un caso de un paciente de 15 años al que le reimplantaron cuatro incisivos. Sette Berti, - de Mérida, ha publicado un caso de reimplantación de dos frag-- mentos corono-radiculares, correspondientes a dos incisivos superiores fracturados, que a losdieciséis años de haber sido reimplantados sin tratamiento alguno, todavía se encontraban bien, - aunque con coaptación irregular.

Otro caso, es el de la reimplantación de los cuatro incisivos inferiores, a una niña de 9 años realizada en la Facultad de Odontología de Maracaibo, de los cuales, todavía conservabados de ellos al cabo de siete años.

CONCLUSIONES

Con este pequeño trabajo, hemos podido comprender lo que es un reimplante dentario y lo valioso que es.

Actualmente, el cirujano dentista se vale de éste tratamiento para casos extremos en que la pérdida de la pieza dentaria sería irremediable, pero da al paciente una última oportunidad de mantener su estética, y funcionamiento normal por un --- tiempo indefinido sin necesidad de llegar a usar otro tipo de aparato protésico.

Podemos concluir que para que este tratamiento sea excelente en los casos indicados, se deberá evitar en cuanto sea posible la resorción radicular.

Esta siempre se presenta, por lo que sería de gran importancia una investigación minuciosa y detallada del mecanismo -- de resorción radicular y las posibilidades de disminuirla.

Si ésto se lograra, el reimplante dentario sería todo un éxito, y la respuesta a muchos dientes que no tuvieron ninguna esperanza de prolongar su existencia en la cavidad oral.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- KUTTLER, Yury
FUNDAMENTOS DE ENDO-METAENDODONCIA PRACTICA
Editor y Distribuidor Francisco Múndez Oteo
México, D.F. 1980
254 p.p. 2a. Edición.

- 2.- MEYERS, Frederik; JAWETZ, Ernest; GOLDFIEN, Alan.
MANUAL DE FARMACOLOGIA CLINICA.
Ed. El Manual Moderno
México 11. D.F. 1974.
784 p.p.

- 3.- ROSENSTEIN, Emilio; MARTIN DEL CAMPO, Alfonso.
DICCIONARIO DE ESPECIALIDADES FARMACEUTICAS.
Ed. Ediciones PLM., S.A.
México, 12 D.F. 1980.
1276 p.p. 26a. Edición.

- 4.- MAISTO, Oscar A
ENDODONCIA
Ed. Mundi S.A.
Buenos Aires, 1974.
404 p.p. 2a. Edición.

- 5.- FINN, Sidney B.
ODONTOLOGIA PEDIATRICA.
Ed. Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V.
México 4, D.F. 1976
612 p.p. 1a. Edición.

- 6.- LASALA, Angel.
ENDODONCIA
Ed. Cromotip. S.A.
Caracas, Venezuela 1971.
735 p.p. 2a. Edición.

- 7.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA ENDODONCIA
Volúmen 4
Ed. Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V.
México 4, D.F. 1979.
769 p.p.
- 8.- CLINICAS ODONTOLOGICAS DE NORTEAMERICA ENDODONCIA
Ed. Nueva Editorial Interamericana S.A. de C.V.
México 4, D.F. 1974.
750 p.p.
- 9.- RITACCO, Araldo Angel.
IMPLANTES ENDODONTICOSINTRAOSEOS
Ed. Mundi, S.A.
Buenos Aires, 1967.
1a. Edición.
- 10.- GONZALEZ HERNANDEZ, José de Jesús
REIMPLANTE DENTARIO NO VITAL TESIS.
Ed. Tesis Resendiz
México, D.F. 1979
63 p.p.

PROCESSES

1941-1942