

126  
2ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

V. S. O.  
A. D. Carlos Flores O.

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

"FERILIZACION DE ORGANOS DENTARIOS EN PROTESIS FIJA CON AFECIONES PERIODONTALES"

T E S I S A

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA PRESENTA.

GARCIA OSORIO MARIA DE LOS ANGELES

FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F.

1990.



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 está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

## I N D I C E

INTRODUCCION

HISTORIA Y AVANCES DE LA FERULIZACION DENTAL

DEFINICION

I OBEJETIVOS DE LA FERULIZACION DENTAL

II INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

III VENTAJAS Y DESVENTAJAS

IV DETERMINACION DE LOS PILARES Y PRONOSTICOS

V TECNICAS UTILIZADAS PARA FERULIZAR

VI CLASIFICACION DE FERULAS

VII PREPARACION PERIODONTAL

VIII TERAPEUTICA ODONTOLOGICA

IX CUIDADOS POSTOPERATORIOS

X CONCLUSIONES Y BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

El objeto principal del presente trabajo es de concientizar en forma práctica al Odontólogo, de la gran importancia que representa "La Ferulización de Organos Dentarios en Protésis Fija con Afeciones Periodontales". Ya que como sabemos debe realizarse hasta el último intento y/o tratamiento odontológico para salvar un órgano dentario y así mismo evitar la extracción dental.

Representa uno de los problemas clínicos más difíciles en la Práctica Odontológica, es uno de los puntos menos comprendido y más discutido. Generalmente esta patología se encuentra más acentuada en los incisivos anteriores superiores e inferiores. Dicha patología resulta de la pérdida excesiva de huesos alveolar debido a el trauma oclusal y/o a la inflamación, a tratamientos ortodonticos inadecuados. Cuando la pérdida ósea produce un resultado desfavorable de la corona a la relación radicular en un traumatismo oclusal secundario las fuerzas fisiológicas no son tolerables y producen cambios adversos en el aparato de inserción, causando más pérdida ósea.

Para que los dientes afectados puedan continuar su función se requiere de la estabilización para que estos puedan tolerar las fuerzas. El método óptimo de estabilización es la férula completamente fija. La férula permite que los dientes más debiles obtengan el soporte de los dientes adyacentes. Cuando los dientes más débiles se ferulizan para hacerlos más estables, se crea una unidad funcional para entonces tolerar las fuerzas de la masticación.

Los dientes son ferulizados en la construcción de Prótesis fija, el preparar bocas para el soporte y retención de prótesis parcial removible y para soporte mutuo e individual de dientes con --afecciones periodontales.

Cuando se unen dos o más dientes adyacentes o separados, las fuerzas masticatorias provenientes de los mismos dientes ó transmitidos a través de una prótesis, se distribuyen hasta cierto punto. Así mismo la ferulización es útil para retenciones prolongadas después de un tratamiento ortodóntico.

Como ya se había mencionado antes existen pocas áreas de la Odontología restauradora que susciten más controversias que la ferulización. Con toda razón se ha insistido en la atención que el odontólogo debe brindar a la supervisión constante de las estructuras de sostén de la cavidad bucal. Los últimos avances en terapéutica periodontal expusieron la incapacidad de algunos procedimientos de restauración tradicionales y heroicos para apoyar el tratamiento periodontal. Esto motivó, por la desilusión con los procedimientos restauradores corrientes, que un grupo de odontólogos creyera que la respuesta era la estabilización por ferulización, mientras otro grupo decidía que las limitaciones intrínsecas de la ---odontología restauradora dictan un enfoque más conservador con una política de "esperar y ver" consecutiva al tratamiento periodontal.

## HISTORIA Y AVANCES DE LA FERULIZACION DENTAL:

Las técnicas para restaurar los dientes perdidos y los afectados de caries han mejorado enormemente en los últimos diez años, - pero la restauración de los dientes perdidos, en los pacientes con enfermedad periodontal, presenta muchos problemas. Los dientes que tienen debilitado su aparato de inserción a causa de la enfermedad periodontal suelen ser inadecuados como pilares de las prótesis -- parciales móviles. Los dientes dotados de movilidad por destrucción periodontal extensa requieren, a menudo, la fijación mediante férulas a otros dientes para lograr su estabilización, especialmente si se han de reemplazar dientes perdidos y los dientes que han de servir de pilares son móviles.

Tras un período de relativa mala reputación, la prótesis dental parcial fija ha disfrutado de un resurgimiento. Esta renovación se refiere, entre otras cosas a progresos técnicos, como mejores equipos para la preparación de pilares, mejores agentes anestésicos locales, métodos perfeccionados para la protección inmediata de los dientes preparados y materiales que proporcionan resultados más agradables desde el punto de vista estético.

Las fundas con forro acrílico han hecho posible la fijación - extensa por medio de férulas, pero las fundas de oro forradas de - porcelana se perfeccionan cada vez más y van sustituyendo al material de resinas en la construcción de dentaduras parciales fijas. Aunque también debemos reconocer un factor decisivo en el resurgir actual de las prótesis dentarias parciales fijas es el aumento de los conocimientos en el campo de la periodontología.

## DEFINICION:

La palabra "ferulización" significa una unión rígida o semirrigida de un diente a otro, o la inmovilización relativa o soporte de una serie de dientes mediante un dispositivo removible o fijo. La extensión y quizás el número de movimientos dentarios individuales generalmente se ve restringida a causa de esa unión.

Los dientes son ferulizados en la construcción de prótesis parciales fijas, el preparar bocas para el soporte y retención de prótesis parciales removibles y para soporte mutuo e individual de --- dientes con afecciones periodontales.

"Dientes" Cada uno de los Organos duros implantados en los alvéolos de la mandíbula y el maxilar.

El diente funcional está fijado a un receptáculo óseo de la -- mandíbula, el alveolo, por un tejido conectivo fibroso denso, llamado ligamento periodóntico.

"Protesis parcial fija" estudio, tratamiento, y sustitución de las piezas dentarias pérdidas, que se sustituyen por medio de la -- elaboración de aparatos hechos con materiales ajenos al organismo -- y las relaciones que existen entre ambos.

"Protesis parcial removible" Es aquel aparato que devuelve la función, anatomía, y estética a la cavidad oral; el cual puede ser removido por el paciente, aplicando una fuerza desplazante, ligera, esta prótesis encuentra soportada por dientes, mucosa o puede ser -- combinada.

"Ligamento Periodóntico" Es tejido conectivo fibroso denso -- dispuesto regularmente que ocupa el espacio entre el diente y el hueso alveolar propiamente dicho. Debido a que los haces de fibras colágenas están dispuestos en forma definida en grupos funcionales, este tejido llena los requerimientos de un ligamento. Junto con el cemento y el borde alveolar, forman una articulación, de movimientos limitados conocido como sinartrosis.

"Enfermedad Periodóntal" Los tejidos que rodean a los dientes y les sirven de soporte se hallan sujetos a multitud de enfermedades, denominadas en conjunto Enfermedad Periodóntal.

La Enfermedad Periodóntal es ubicua; todos los adultos del género humano se hallan afectados, al menos a nivel celular. La Enfermedad de Periodónto detectable clínicamente se halla muy difundida - y sus consecuencias son diversas. Una de las causas de la pérdida de los dientes es la Enfermedad Periodóntal invasora que ataca el epitelio que reviste el sulcus, destruye la fibras gingivales y progresa en dirección apical aproximándose a la raíz del diente, - produciendo bolsas y causando la destrucción del hueso adyacente - subyacente.

## OBJETIVO DE LA FERULIZACION DENTAL:

El objetivo del tratamiento dental es la conservación de la dentición natural, y la finalidad del plan del tratamiento es coordinar y simplificar los métodos de tratamiento reduciendo al mínimo el tiempo, las molestias y los gastos.

A menudo es posible conservar dientes afectados por la enfermedad periodóntal avanzada si el paciente practica una escrupulosa higiene oral después del tratamiento periodóntal adecuado sin llegar a una restauración dental "ideal". En estos casos, gran parte del éxito depende de la actitud del paciente. Muchos dientes con pérdida ósea avanzada pueden ser conservados en buen estado siempre que no se les someta a una sobrecarga adicional por su uso como pilares y que la higiene bucal no se vea complicada por la presencia de aparatos protésicos.

Existen tres propósitos en la ferulización:

- A) Proteger los dientes flojos de las lesiones al estabilizarlos en una relación oclusal favorable.
- B) Distribuir las fuerzas oclusales para que los dientes debilitados por la pérdida de soporte periodóntal no se aflojen.
- c) Impedir que un diente natural se afloje y migre.

Una férula dentaria es un aparato para estabilizar o inmovilizar dientes. La ferulización de los dientes, temporaria o permanente, es un tratamiento auxiliar y no cura la enfermedad periodóntal.

Esta enfermedad solo puede ser curada o detenida eliminando los factores etiológicos y devolviendo su forma funcional fisiológica al tejido afectado.

Más sin embargo, las férulas dentarias pueden:

- A) Evitar una migración patológica
- B) Mantener los dientes en posición después de los procedimientos ortodónticos
- C) Facilitar el tratamiento durante el raspado, el cureteado y la cirugía periodóntal
- D) Sostener los dientes de manera que el efecto de las interferencias oclusales se puedan localizar y eliminar con mayor facilidad por medio del equilibrio oclusal
- E) Estabilizar los dientes de forma que las fuerzas oclusales se distribuyan sobre un conjunto de dientes más que sobre dientes aislados.

El número de dientes requeridos para estabilizar un diente flojo depende del grado y dirección de la movilidad, la cantidad de hueso remanente, la ubicación de dientes móviles en la arcada y de si debe utilizarse como diente pilar.

En general es más fácil reducir el componente mesiodistal de movilidad que el vestibulo lingual; esto, a causa de los dientes que se hallan próximos en la arcada que ayuda al soporte dentario. Para la reducción de la movilidad vestibulo lingual se confía mucho en los dientes sin movilidad incluidos en la férula. Por lo común es preferible usar más de un diente firme para estabilizar un diente móvil. Cuanto más móviles los dientes, mayor la cantidad de dientes estables requeridos para estabilizarlos. El número exacto de dientes por ferulizar varía según las condiciones presentes.

Cuando se emplea un puente fijo a la vez para aportar los dientes faltantes y estabilizar los naturales, se tendrá en cuenta lo siguiente. Si el pilar distal del puente es el diente terminal de la arcada y es móvil, son necesarios pilares anteriores firmes múltiples para estabilizar ese pilar. La ferulización constituye un factor mecánico adicional que se emplea para prevenir, reducir o eliminar el movimiento dentario. Sola no siempre es suficiente para lograr el objetivo deseado. Para obtener el mayor beneficio, la ferulización debe combinarse con el rediseño de la superficie coronaria y el diente permanecer en armonía funcional con los movimientos mandibulares del paciente.

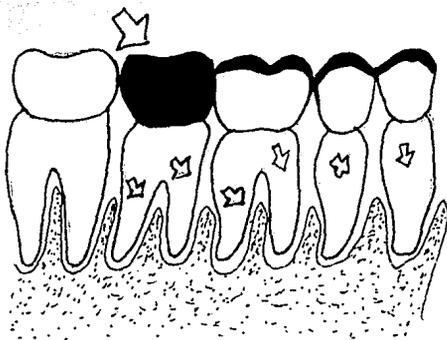


Diagrama que muestra cómo una fuerza adversa sobre un cuadrante ferulizado se transmitirá a todos los dientes.

Ferulización significa cualquier unión de dos o más dientes con un propósito de estabilización. Los beneficios alcanzables con una ferulización varían.

## INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES

La ferulización es indicada en la construcción de prótesis fija cuando el espacio protético es largo o cuando un diente pilar individual cedería a la torsión proveniente de un brazo de palanca de la prótesis. Para contrarrestar esa acción, dos dientes proveerán soporte, y resistencia a las fuerzas que son mayores que la suma del soporte o resistencia de los dientes individuales.

Si se van a utilizar dientes ferulizados como pilares ya sea para prótesis parcial fija o removible, debe reducirse la superficie oclusal; los nichos se mantendrán lo más anchos que sean factibles; las uniones soldadas, en cambio, serán tan pequeñas como sea compatible con la resistencia, y redondeadas antes que alargadas; y las uniones se ubicarán en los puntos normales de contacto entre los dientes. Se debe solucionar cualquier problema periodóntal. --

### INDICACIONES DE LA FERULIZACION.

A) Estabilización de dientes pilares para prostodoncia removible ; es decir, el pilar doble de los premolares inferiores, bilateralmente en el paciente edéntulo en ambas zonas molares. Esto es bien cierto si hay pérdida de hueso o si los pilares tienen raíces cónicas.

B) Prevención de la supraerupción de los dientes sin antagonistas; por ejemplo al ferulizar primero y segundo molar después de la extracción del segundo molar inferior.

C) Mantenimiento de una buena posición en la arcad; por ejemplo los premolares ferulizados para una prótesis fija con un segundo molar volcado restaurado por medio de una corona telescópica -- para reemplazar un primer molar.

D) Tratamiento de dientes dudosos. La estabilización de dientes afectados periodóntalmente los conservará por un período mayor. Si esos dientes conservados contribuirán o no a la pérdida de pilares sanos queda a criterio del odontólogo. La determinación de ---- (fuerzas eclusales) la presencia de ... traumatismos secundarios - puede justificar la ferulización. Sin embargo, es importante el efecto previsto sobre la dentición remanente; por ejemplo, el es--- fuerza excesivo sobre un pilar terminado elimina la flexibilidad - de cualquier plan de tratamiento. Un aparato removible representará una orientación menos compleja para el tratamiento.

E) A los dientes resecaos se los debe proveer de un soporte adicional.

F) Destrucción excesiva de los tejidos de sostén después de -- cirugía parodóntal. La ferulización de toda la arcada puede ser la última oportunidad del paciente para una prótesis fija. La ferulización terminal que permitirá al paciente una prótesis fija tiene amplia justificación para una férula superior para toda la arcada. La colocación de un aparato removible en la arcada inferior incrementará la duración de la férula superior.

Los dientes con movilidad aislados o múltiples con hueso suficiente y con manifestación de hábitos parafuncionales no deben ferulizarse; se les hará una corrección oclusal y se construirá un - aparato para prevenir el daño por los hábitos parafuncionales.

Los dientes con coronas cortas o de alineación irregular en - el arco no son adecuados para la ferulización.

## VENTAJAS Y DESVENTAJAS..

### Ventajs de la ferulización:

A) El odontólogo está forzado a poder retener dientes cuestionables por un período más prolongado.

B) Permite, en algunos casos, una relación maxilomandibular - más favorable por reorientación de las fuerzas durante la función.

C) Impide el empaquetamiento alimentario (sólo desde las superficies oclusales) al eliminar la tronera oclusal.

B) Se estabilizan los dientes durante o después de un tratamiento o traumatismo ortodóncico o periodontal.

Las ventajas A y B han sido y continúan siendo objeto de investigación ininterrumpida.

### Desventajas de la ferulización permanente.

A) La ferulización es un procedimiento restaurador arduo para:

- 1) Mantener la dimensión vertical;
- 2) Generar pautas oclusales aceptables;
- 3) Realizar las restauraciones terapéuticas;
- 4) Diseñar el tercio gingival de las restauraciones para una mejor respuesta de los tejidos.

B) En los pacientes, la limpieza de las troneras desalienta la ferulización.

C) Esta última puede resultar económicamente prohibitiva.

D) Suele requerir mayor tallado dentario para lograr el paralelismo.

E) Las reparaciones pueden constituir un problema y ser molestas para el paciente.

F) La ferulización extensa puede generar planes de tratamiento inflexibles y tornar difícil el diagnóstico temprano perceptivo de un pilar cuestionable.

G) La realización técnica de una prótesis funcional y estética es complicada; es decir, las troneras deben ser aptas pese a la necesidad manifiesta de un volumen adicional para mayor resistencia.

## DETERMINACION DE LOS PILARES

Muchos son los factores menores para determinar qué pilares se utilizarán. El primero es la proporción entre corona y raíz, con su influencia sobre la estabilidad dentaria por la acción de palanca ejercida sobre el periodoncio. La naturaleza de esta palanca depende de la porción de diente conservada en el hueso (raíz clínica) en relación con la porción dentaria coronaria fuera del hueso. Cualquier aumento en la longitud coronaria crea una palanca desfavorable para el periodoncio. La raíz puede ser corta por su anatomía normal, por movimientos ortodóncicos demasiado rápidos, por pérdida ósea o por la combinación de esos factores. Dos son los métodos de modificar la forma dentaria para alterar la proporción desfavorable: mediante la construcción de una nueva corona en oro o porcelana sobre oro o la modificación de la superficie oclusal del diente con una onlay. Durante la función surgen fuerzas laterales y de volcamiento cuando los planos inclinados cuspídeos son demasiado empinados y la plataforma oclusal demasiado ancha en relación con la raíz. Idealmente, las fuerzas aplicadas a los dientes debieran abarcar la periferia de la estructura radicular mantenida dentro del hueso alveolar. En el maxilar inferior, esta fuerza se debe transmitir a la raíz por la vía de las cúspides vestibulares. La ubicación de la cúspide en relación con la raíz en sentido vestibulo lingual influye sobre la dirección de la fuerza transmitida al periodoncio. Si la dirección de las fuerzas funcionales cae dentro del límite lateral de la raíz clínica, la fuerza recae verticalmente sobre el periodoncio. Si, por otra parte, la fuerza sobrepasa los confines radiculares, se inducen fuerzas laterales o de volcamiento.

Casi siempre, la reducción de la longitud de la corona clínica, cambio de la posición cuspídea y modificación de los planos inclinados cuspídeos puede lograrse en forma simultánea al reconstruir artificialmente la superficie coronaria. La reducción del ancho vestibulo lingual de las superficies oclusales en las coronas reconstruidas brinda la ubicación correcta de las cúspides vestibulares inferiores y de las linguales superiores en relación con la raíz.

Es normal que los dientes tengan cierto grado de movilidad. Los uniradiculares son más móviles que los multiradiculares. La movilidad suele ser hacia horizontal, pero también existe, en grado mínimo, en sentido axial. La movilidad superior a los límites fisiológicos se denominan "patológica" y se atribuye a uno o a ambos de los siguientes factores: Pérdida de hueso alveolar y ligamento periodontal o traumatismo oclusal severo. El grado de movilidad depende de la severidad y distribución del tejido perdido en las distintas superficies radiculares, la longitud y forma de las raíces y el tamaño de la raíz comparado con la corona. Un diente con raíces cónicas cortas tiene más probabilidades de movilidad que otro con raíz normal o bulbosa y la misma cantidad de pérdida de hueso. El grado de movilidad no corresponde a la cantidad de hueso perdido. Se considera causa común de movilidad el traumatismo generado por las fuerzas oclusales excesivas y las anormales, agravadas por tensión emocional. Así mismo, la movilidad aumenta por hipofunción. Una inflamación de carácter agudo también incrementará muchísimo la movilidad, de modo igual a la cirugía periodontal o el embarazo.

## DETERMINACION DEL PRONOSTICO.

El hueso alveolar se debe examinar radiográficamente. Deben considerarse aquí tres aspectos: La cantidad de hueso remanente, su distribución y las pautas de la pérdida de hueso. Por supuesto, el pronóstico es menos favorable si hay disminución del soporte óseo. Si la pérdida ósea se extiende al tercio apical del diente, el pronóstico casi siempre es desfavorable. Este último varía al diferir la distribución del hueso; si su distribución no es pareja en torno del diente, pero resta por lo menos un tercio en el área de mayor destrucción, el pronóstico es más favorable que de haber una cantidad similar de hueso distribuida en forma regular en torno del diente. Las pautas de de la pérdida del hueso también son importantes. Si el defecto óseo está rodeado por hueso y por una pared dentaria, como en las bolsas infraóseas de tres paredes, --- existe mayor probabilidad de relleno óseo que en una bolsa de una sola pared. En general, cuanto más hueso rodea la bolsa, mejor es el pronóstico. El clínico tiene que observar también la distribución y disposición de los dientes remanentes. Igualmente importante es ver si las raíces están dentro del alojamiento óseo. Esto último es fundamental, porque un diente puede aparecer a la radiografía como si tuviera hueso por todos lados, pero al verificar la posición dentro de la arcada se podría encontrarlo en una versión -- vestibular y sin que el alojamiento óseo incluya la cara correspondiente de la raíz. Por vestibular pude haber sólo encía cubriendo la raíz. Esto se denomina dehiscencia y es de hallazgo más común - en los dientes más prominentes en la arcada: Caninos, primeros premolares superiores e inferiores, y también otros dientes empujados o movidos a una posición vestibular.

## TECNICAS UTILIZADAS PARA FERULIZAR

Existen variedad de técnicas para ferulizar:

- Resinas termocuradas para puentes
- Ferulas de amalgama
- Ferulización por medio de coronas
- Puente ferulizado
- Estabilización con arco cruzado
- Cofias soldadas
- Técnica de grabado ácido en prótesis de puentes
- Sistemas telescópicos
- Ataches de barra Dolder

### PROTESIS PARCIAL FIJA Y FERULIZACION:

Por el uso común, la prótesis parcial fija y la ferulización - auxiliar han pasado a estar asociadas a los procedimientos denominados "reconstrucción oral, rehabilitación oral y rehabilitación oclusal". En realidad, una férula dental es un dispositivo que se emplea para ligar, atar o unir entre sí dientes periodontalmente afectados. En nuestra aplicación del término "férula" a la prótesis periodontal, extendemos esta interpretación para incluir todos los aspectos y aplicaciones de la oclusión, además de la ventaja de la -- unión dentaria. Esto no significa que la ferulización por sí sola - pueda superar la desarmonía oclusal.

Propósitos y principios de la ferulización. Cuando existe enfermedad periodontal, hay pérdida del aparato de inserción y alteraciones patológicas de los tejidos periodontales remanentes. Estos factores suelen inducir una movilidad dental y permiten la migra--

ción. Esto agrava aún más la destrucción periodontal.

La terapéutica periodontal puede apuntar hacia la reinserción en algunos casos; Para ello es un requisito previo esencial la limitación del movimiento dentario. En tales casos, la ferulización tiene extrema importancia como auxiliar terapéutico.

La ferulización impide la posibilidad de migración de los dientes y da la oportunidad para reforzar un diente débil con otro más fuerte. Ejecutada como es debido, no daña al miembro más estable de la férula. Los principios de ferulización se predicen sobre la base de que cuando se ligan dientes entre sí, se crea una unidad maestra multirradicular. La zona de resistencia dentaria se incrementa de este modo y se altera el centro de rotación de cada diente. Si dos dientes unirradiculares, cada uno con su centro de rotación localizado hacia apical del tercio medio radicular, son ferulizados entre sí, el centro de rotación se desplazará a una posición alrededor de la zona del tabique interdentario. Esto aportaría una mayor resistencia al empuje mesiodistal. Este valor aumentaría en proporción con el número de dientes incluidos en la férula y la cantidad de soporte radicular. Los valores vestibulolinguales de ferulización no se obtienen con la misma facilidad. Dos dientes ferulizados entre sí en la zona premolar pueden ser volcados en dirección vestibulolingual con la misma facilidad de un diente aislado para obtener esta valiosa limitación, se torna necesario ferulizar en torno al arco la localización e inclusión de caninos y dientes anteriores a éstos en el procedimiento de ferulización proporciona esa ventaja deseada para los valores de resistencia a las fuerzas.

Es sumamente importante que los dientes y su sostén periodontal sean valorados sobre la base de su necesidad de valores de ferulización mesiodistal y vestibulolingual.

La extensión de la férula depende por completo del número y posiciones de los dientes con movilidad. No se puede proponer reglas consistentes e invariables concernientes al número de dientes firmes necesarios para estabilizar dientes móviles. Los valores cuantitativos y cualitativos de la ferulización deben ser consideraciones tomadas de cada caso individual. Esto incluye la consideración de muchos de los otros principios y objetivos de la oclusión.

#### PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE:

Las dentaduras parciales con ganchos, en especial con sillas muy extensas, como regla, no deben ser utilizadas con propósitos ferulizantes. Los ganchos deben ser contemplados como un perjuicio necesario -necesario para la retención y sostén de los sustitutos de los dientes ausentes. La parte del gancho más perjudicial para los tejidos de sostén es el brazo retenedor; la parte más beneficiosa, el apoyo oclusal. Esta porción es un estabilizador vertical. En las dentaduras parciales con ganchos, lo que hay que reducir al mínimo es el movimiento vestibulolingual del diente cuando la dentadura se mueve durante la función. El soporte vertical y mesiodistal se obtiene con facilidad y se lo encuentra en la mayoría de las dentaduras parciales removibles. El brazo rígido y los hombros del gancho son las partes que provocan el desplazamiento vestibulolingual.

Los ganchos están decididamente contraindicados en los dientes con movilidad; Cuando y donde quiera que se empleen ganchos, el soporte, el abrazamiento y la retención deben ser cuidadosamente supervisados para producir el mínimo movimiento y la mejor estabilización posible para el diente. Las barras linguales y palatinas, deben ser rígidas. No debe permitir que la dentadura actúe como un aparato ortodóncico activado.

La parciales removibles de precisión tienen, sin embargo, un papel definido en prótesis periodontal. este tipo de retención para aparatos removibles se aproxima más que el gancho a la filosofía y -- practica de la ferulización. Estos retenedores intracoronarios permiten la conservación de la forma dentaria adecuada y se puede controlar el desplazamiento vertical, mesiodistal y vestibulolingual de la dentadura parcial. Estéticamente, tienen una clara ventaja -- sobre el gancho.

Periodontalmente, la prótesis parcial fija ofrece al profesional una amplitud mayor de posibilidades en su capacidad para obtener una relación oclusal más favorable. La desventaja de la prótesis parcial fija es que requiere mayor consumo de tiempo por el -- profesional y que es más exigente, físicamente, para el paciente . El estado físico y emocional del paciente puede ser de una naturaleza tal que excluya el uso de la prótesis parcial fija. Sin embargo, con nuestro métodos actuales de premedicación, estos casos son la excepción y no la regla.

## CLASIFICACION DE FERULAS

Las ventajas de la estabilización dental en forma temporaria adquieren un valor considerable en el tratamiento de los dientes móviles, con lesiones periodontales. La necesidad de finalización, entre otras cosas, debe ser determinada sobre la base de la base de la naturaleza de la lesión periodontal, la relación entre corona y raíz clínicas, el estado de los dientes remanentes en el arco dental y el tipo de movilidad de los dientes por estabilizar. Además, el tipo de bolsa periodontal o la terapéutica periodontal indicada dicta en un grado apreciable la necesidad de un determinado tipo de férula. La rigidez de la estabilización es mucho más crítica cuando se encara la terapéutica de una bolsa infraósea -- que cuando se trata de casos de gingivectomía.

La ferulización temporaria de los dientes tiene a menudo un extremado valor como medio de estabilización antes, durante y después de la terapéutica periodontal. Los principios involucrados -- son los mismos que prevalecen en toda empresa terapéutica en que la fijación sea un requisito previa. El método de ferulización -- temporaria puede variar de acuerdo con la urgencia de la estabilización o el plan global de tratamiento proyectado. De modo que es aconsejable determinar sí la fijación será o no un componente necesario de la terapéutica periodontal. Si el método de elección -- fuera el recubrimiento total para los pilares y la ferulización -- permanente, sería aconsejable preparar los dientes y realizar una férula de acrílico de inmediato. Pero si los dientes no requirieran una ayuda ulterior en cuanto a estabilización luego de realizada la terapéutica periodontal, entonces no hay que tallar los -- dientes.

En estos casos se recurrirá a bandas ortodóncicas o aparatos removibles como medio de ferulización.

#### Métodos de ferulización temporaria.

La ferulización temporaria puede ser dividada en:

- 1) Ligadura de alambre; alambre y acrílico
- 2) Ferulización con bandas ortodóncicas
- 3) Ferulización removible.
- 4) Prótesis fija

#### LIGADURA DE ALAMBRE:

El método básico de ligadura de alambre para la estabilización consiste en un lazo continuo de alambre que corre por vestibular y lingual, unidos en un extremo por retorcimiento de los extremos -- libres del alambre. Luego se usan lazos individuales en cada espacio proximal para completar la férula. El alambre principal se forma doblando sobre si mismo un alambre de acero inoxidable de 0,008, o con un alambre simple de mayor sección; se pasa un extremo por el espacio proximal por distal del diente terminal del grupo por estabilizar. Se forma un lazo en rededor del grupo de dientes al hacer pasar el alambre por el espacio proximal del otro extremo. Por vestibular y lingual se adapta el alambre a los dientes por medio de las pinzas de algodón o con un instrumento contra angulado, De hoja plana y delgada, y se establecen muescas pronunciadas entre los dientes, en el punto donde será ubicado el alambre interproximal. Esto permite la estrecha adaptación de los arcos del alambre sobre los dientes cuando se efectúe el ajuste de los alambres interproximales.

Desde vestibular, por debajo del arco labial, y del lingual, se hace pasar un trozo corto de alambre y se lo hace volver desde lingual por sobre los dos arcos, pero siempre por debajo de los puntos de contacto de los dientes. Se toman con hemostato ambos extremos de este alambre interproximal y se los retuerce con bastante firmeza. Al tiempo que se hace girar el hemostato, hay que tirar hacia vestibular para llevar el arco lingual hacia el espacio interdental y que se adapte estrechamente a las superficies linguales. Entonces se adaptan los arcos labial y lingual a las caras correspondientes de los dientes siguientes y se les marca una muestra, y se coloca el lazo interproximal que corresponde.

La anatomía de los dientes anteriores se presta a la ferulización por ligadura de alambre. Es esencial que el arco de alambre sea colocado correctamente, es decir, por incisal del cingulo que corresponde al mayor diámetro vestibulo-lingual de un diente anterior, y por gingival del punto de contacto, que es el mayor diámetro mesiodistal del diente. De este modo se impide que la ligadura se escape o que se unda por debajo del margen gingival de los dientes con la consiguiente lesión de los tejidos gingivales.

Es importante que todos los alambres gingivales sean retorcidos en la misma dirección, habitualmente en el sentido de las agujas del reloj, para que en un futuro puedan ser ajustadas o aflojados sin confusión alguna.

Luego de haber retorcido bien los arcos de alambre, se ajustan nuevamente los alambres proximales, en forma sucesiva, pero hay que poner cuidado en no ajustarlos al punto de que se rompan.

Si ocurriera, se los puede reemplazar con facilidad. Se cortan los extremos retorcidos de los lazos proximales y se deja dos o tres milímetros de alambre que se meten por gingival con las pinzas de algodón entre los dientes el extremo retorcido debe ser bastante largo como para que pueda ser tomado por el hemostato en un futuro en el caso de que la ligadura requiriera ser ajustada. Es aconsejable probar la firmeza de la ligadura y de los dientes ligados antes de despedir al paciente. Como los arcos de alambre pueden estirarse un poco durante los primeros pocos días, hay que ajustar los alambres proximales una semana después. Cuando se ligan los dientes anteriores superiores, los bordes incisales de los inferiores no deben entrar en contacto con la ligadura para que no la desalojen. Para que quede espacio a veces puede ser necesario un desgaste de los dientes inferiores.

Lamentablemente, puesto que no todos los dientes tienen una forma o posición ideal, la ligadura se convierte en una cuestión de diseño individual. El profesional debe trazar variaciones de la técnica precedente para que se ajusten a las necesidades específicas, de modo que la ligadura permanezca en su lugar.

Por lo común, se recubre el alambre con acrílico de curado rápido, no sólo para reforzar la férula sino para superar además el problema del aflojamiento de los alambres.

#### FERULIZACION CON BANDAS ORTODONCICAS:

La ligadura con alambre para los dientes posteriores es comparativamente insatisfactoria, pues es difícil mantener los alambres alejados del margen gingival, excepto por medio de un alambre colocado por oclusal, por sobre el punto de contacto, que impida que la ligadura se despace hacia apical. Para una mejor estabilización

de los dientes posteriores, en muchos casos de dientes anteriores, está indicado el empleo de bandas ortodóncicas de acero inoxidable soldadas entre si. Las bandas son firmes se las puede preparar con facilidad y, una vez cementadas a los dientes, ofrecen una ferulización resistente que es fácil limpiar. Se las puede recubrir con acrílico y resultan estéticamente aceptables.

Al decidir una férula de bandas ortodóncicas es preciso tomar en cuenta la forma de los dientes, el tipo de contacto interdental y el alineamiento. El ancho de la banda por utilizar será determinado por la altura y forma de los dientes. Cuanto más largas las coronas, mas ancha la banda que se pondrá utilizar. El espesor de la banda utilizada es por lo general de 0,005, pero puede variar, según el modelado y el ancho que puedan requerir las bandas .

Hay que probar el contacto de los dientes antes de fabricar la férula. es necesario pasar doble espesor de banda. No suele ser difícil, y, a veces, si hay amalgamas, se las puede rebajar con -- disco para permitir el paso. Pero también se puede realizar una férula de bandas con un solo espesor de material por proximal. Si los dientes estuvieran separados, es preciso añadir material a cada -- banda en la superficie proximal y luego unirlo por soldadura. De este modo se establece un contacto que luego se puede mantener limpio y que, sin embargo, es bastante fuerte.

El diseño de la férula puede variar según el alineamiento de los dientes. puede ser necesario colocar una banda más alta o más baja en un diente, con adaptación de la forma proximal y vestibular de acuerdo con la posición de la encía y los contornos del --- diente.

Las férulas de bandas ortodóncicas pueden ser construidas de dos maneras. En la primera, se construyen bandas individuales y se las colocan en posición en el diente. Se realiza directamente la banda, de este modo: Con una tira de material para bandas se forma un lazo en torno al diente, y se sueldan los extremos libres entre sí para cerrar el círculo. Se coloca el lazo sobre el diente y, -- con pinzas para contornear, de las cuales existen varios modelos -- se estira ligeramente el material en torno al diente y se pinzan los extremos por vestibular. Adaptada la banda, se la retira del diente; se la corta de la forma deseada en el margen gingival y se la suelda en el punto de contacto. Se deja alto el borde oclusal del lado en que se soldará. Se recorta el exseso de material y se deja un pequeño exedente; se lo dobla sobre la banda y se lo suelda a ésta. Se suavizan los bordes por desgaste. Se coloca la banda sobre el diente y, si fuera necesaria alguna adaptación mayor, se la bruñe sobre el diente. El margen gingival será recortado según convenga. Una vez efectuadas todas las bandas de la férula, se las coloca en posición, con las prolongaciones oclusales que se proyectan por sobre el plano oclusal; entonces se las pinza entre sí. Se retiran las bandas y se las une de acuerdo con la pinzadura, y se suelda en la zona de contacto. De este modo se pueden unir varias bandas.

Otro método, más preciso y más simple, es soldar dos largos de material para bandas en su posición media, y se coloca en la zona soldada entre los dientes adyacentes. Se las adapta sobre las superficies dentales y se deja la unión sin soldar; en la superficie proximal a la cual se a de agregar otra banda, se le incorpora otro largo de material para bandas y se lo suelda en una porción media.

Las bandas formadas, pero sin terminar, junto con el nuevo largo añadido, vuelven a los dientes y se adapta el material adicional sobre el diente siguiente; la unión de esta banda también estará ubicada por vestibular. Ahora se pueden soldar las uniones y terminar las bandas. De este modo la soldadura de la zona de contacto ha sido realizada antes de terminar las bandas. Es posible así unir varios dientes con bandas sin ninguna dificultad para el alineamiento y soldadura correctos de las bandas.

Se puede preparar una férula útil para estabilizar dientes anteriores separados, de la siguiente manera: Se construye una banda continua que incluya el número deseado de dientes; luego se la liga con alambres en los espacios interdentes.

Hay que ferulizar un número suficiente de dientes como para asegurar la estabilidad apropiada. En la mayoría de los casos, por lo menos un diente firme a cada extremo debe servir como anclaje. El grado de movilidad, la cantidad de tejido de soporte y la presencia de un hábito son todos factores que hay que tomar en cuenta. Se cementará la férula en su lugar. Hay que suavizar sus bordes hacia la lengua y no deben quedar saliencias; la zona interdental debe quedar libre para que no se acumulen alimentos ni residuos.

#### FERULA DE BARRA COLADA:

En ciertas ocasiones en que los puntos de contactos proximales están tan próximos que no es prudente separar los dientes para la ferulización temporaria, se puede emplear con éxito una férula de barra colada. Un colado rígido, de oro o cromo cobalto, deberá quedar bien adaptado a los dientes, con espacio suficiente para impedir interferencias en la oclusión y, se lo cementará en la posición correcta. Hay que incorporar una cantidad suficiente de ---

dientes como para que la ferulización temporaria se afirme. Por lo común, el segmento integro, posterior o anterior, pero algunas veces todo el maxilar deberán quedar ferulizados por este método. Friedman creó una variante útil de la férula temporaria de barra colada. Consiste en un doble gancho continuo colado, de un ancho suficiente como para que se extienda un milímetro por debajo y por encima de la mayor convexidad de los dientes por estabilizar. Un extremo de la férula colada, por lo común el mesial, no estará cerrado, sino que permitirá la apertura del colado para sobrepasar las retenciones de los dientes antes de sobrepasar los ecua-dentarios; luego se liga el extremo proximal. El extremo distal del colado se continúa de vestibular a lingual, por distal del diente más posterior del segmento de arco. Una modificación consiste en crear una unión por traba en distal, de modo de poder trabar el dispositivo luego de hacerlo colocado sobre los dientes.

Se aplica el colado con cemento y luego se liga al extremo abierto. En algunos casos, es aconsejable una ligadura proximal con alambre de acero inoxidable en algunas zonas de contacto adicionales, en tanto que fragua el cemento. Esto imparte al colado la rigidez necesaria para una estabilización adecuada.

Los dientes por ferulizar deben ser cuidadosamente pulidos antes de la cementación. Las caries es un peligro aquí como en cualquier aparato ortodóncico. Periódicamente, hay que retirar el colado, revisar los dientes y, luego, volver a cementar la férula.

## FERULIZACION POR APARATOS REMOVIBLES:

Existen muchos diseños y variaciones para la ferulización -- por medio de aparatos removibles. El material usado puede ser cromo cobalto o acrílico y, en algunas oportunidades, una combinación de ambos. Sin embargo, los dos aparatos removibles utilizados con mayor frecuencia son: 1) La férula removible del tipo encajonante, realizada con acrílico, oro o una de las aleaciones de cromo cobalto, y 2) Recubrimiento oclusal de acrílico, que cubre las superficies oclusales de los dientes y que también puede recubrir las caras vestibulares y linguales hasta el punto de su mayor convexidad. La férula removible del tipo encajonante consiste en un gancho continuo que a modo de cajón o jaula recubre las caras vestibulares y linguales de los dientes posteriores. Se confecciona de acrílico, oro o cromo cobalto. Debe tener un volumen suficiente como para -- ser rígida y se ubica por sobre las convexidades vestibulares y -- linguales de los dientes por ferulizar. Si al encerarla se evitan las retenciones, el resultado será un aparato con una vía de inserción conveniente. Una vez colocada la férula encajonante en la -- boca se insertan alambres interproximales que tomen las superfi--- ciones inferior y superior de las ramas de la férula; se los ajusta para la retención y permiten que el aparato actúe como medio de -- estabilización.

Cuando se ha de aplicar este tipo de aparato a los dientes anteriores, así como a los posteriores, suele ser mejor el empleo de acrílico y una modificación del modelo de la férula. Sobre los dientes por ferulizar se adapta un alambre de acero inoxidable de calibre 18 a 21 (de 1,12 mm a 0,75 mm), justo por sobre su máxima convexidad en los dientes posteriores y en el ángulo en los anteriores.

Se lleva el alambre por detrás de ambos extremos de los dientes que se incorporarán a la férula y luego se los une. Se retira luego el alambre y se cubre el modelo con hoja de estaño, tras lo cual se re coloca el alambre sobre el estaño. Sobre el alambre se aplica finas tiras de cera que se adaptan al modelo. Luego se realiza la férula en acrílico transparente o de color de los dientes. La férula se -- adapta a las caras labiales y linguales. el núcleo de alambre da -- cierta elasticidad a la férula. Se pueden efectuar algunos orifi--- cios a la altura de los espacios proximales para pasar ligadura de alambre que adapte la férula con mayor firmeza a los dientes, como ayuda para la fijación más adecuada.

#### FERULA PROTECTORA OCLUSAL DE ACRILICO:

Uno de los dispositivos de ferulización más simples y más va-- liosos es el protector oclusal de acrílico. Se lo puede confeccio-- nar en una diversidad de formas o planos de recubrimiento. Fundamentalmente, está trazado de tal modo que cubre las caras ocly sales de los dientes de uno o, a veces de ambos maxilares. La elec-- ción del arco por ferulizar depende de la zona en que se encuentra la movilidad. Si se trata de los dientes anteriores inferiores, es necesario recubrir todo el arco inferior. Si se trata de una movili-- dad en el maxilar superior, corresponde la ubicación del protector nocturno en el arco superior. Cuando no exista una movilidad impor-- tante en ninguno de ambos arcos, esté tipo de férula puede servir -- para estabilización temporaria de los dientes. Sirve para inmovili-- zarlos e impide que queden sometidos a los efectos del trauma que -- podría significar un contacto de diente con diente en los hábitos -- de apretamiento y frótamiento. En el maxilar superior pueden ser --

construidas como:

- 1) Recubrimiento oclusal.
- 2) Férula de acrílico con recubrimiento oclusal palatino.
- 3) Aparato de tipo Hawley, en el cual los dientes anteroinferior estén en contacto de grupo con la superficie palatina del plano de mordida.

Es muy esencial que el protector nocturno, cualquiera que fue re su tipo, no obstruya el espacio libre interoclusal.

Una vez realizados los modelos a partir de una impreción exacta de alginato o hidrocoloide, se puede confeccionar la férula:

1. Por curado de acrílico común
2. Por empleo de acrílico de autopolimerización (curado en -- frío)

Termopolimerización . Si el protector nocturno abrá de ser -- confeccionado por curado en caliente, se obtendrá un registro en - cera de la dimensión vertical deseada y se asegurará la relación - de posición de los maxilares. Terminado el dispositivo, se puede - ajustar el movimiento de deslizamiento en la boca.

Curado en frío (técnica de espolvoreo). Una vez obtenido el - modelo del caso y tomado el registro, se montan los modelos en un articulador. El modelo del maxilar que será ferulizada se recubre con un agente separador. Se aplica monómero sobre el modelo, unas pocas gotas, y luego con un frasco de tapa perforada se espolvorea acrílico de autopolimerización seco; luego se van haciendo agregados alternantes hasta construir el caso. Se lo puede probar en la boca una vez que haya fraguado y se le puede añadir cuanto se juzgue necesario. Una vez que el caso haya quedado completamente cura do, modelado y recortado, se lo puede pulir.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## PROTESIS FIJA INMEDIATA:

En la férula fija inmediata, cuando se necesita un tallado para pilares de recubrimiento total, hay varias consideraciones que atender.

1) Hay que determinar que la férula inmediata será insertada antes, durante o después de la terapéutica periodontal.

2) Hay que determinar si el tratamiento del caso la férula inmediata será seguida por otra provisional.

3) Hay que determinar por qué período de tiempo se utilizará la férula inmediata.

El tipo de prótesis fija, inmediata, provisional o definitiva ofrece la mejor oportunidad de estabilización, y para readaptación de la oclusión de acuerdo con factores óptimos de fuerza y esfuerzo, de forma y función.

El propósito general de la férula inmediata es proporcionar al diente una fijación desde el momento de su tallado hasta la curación del tejido periodontal o hasta la inserción de una férula provisional. También proporciona recubrimiento y protección a los dientes tallados.

Las consideraciones pertinentes respecto de la férula inmediata fija son:

1) Debe ser bastante rígida como para que dé la fijación adecuada.

2) Debe ser de fabricación fácil y rápida en el sillón dental.

3) Debe ser posible afinar sus márgenes gingivales y que mantengan su estrecha adaptación.

4) Debe tener nichos gingivales adecuados.

5) Las caras vestibulares y linguales deben ser correctamente modeladas como para que desvíen los alimentos de los márgenes gin-

givales.

6) El diámetro vestibulolingual debe ser reducido, con vías adecuadas de escape y tallado oclusal.

7) Debe ser estéticamente aceptable

8) Debe ser capaz de soportar los necesarios retiros y recementados.

Es mejor que los bordes cervicales de los retenedores de todas las férulas fijas inmediatas terminen ligeramente hacia oclusal respecto del margen gingival, o justo en su proximidad. La ubicación de los bordes cervicales de la férula inmediata por debajo de las encías, en este momento inducirá una respuesta inflamatoria que puede dar por resultado un edema y retrucción.

La sensibilidad marginal del diente tallado puede ser reprimida por la aplicación de silicofluoruro de sodio o nitrato de plata a los muñones dentales.

La Férula inmediata debe ser razonablemente estética, consideración que variará con el grado de tiempo durante el cual tenga que servir esa férula. Hay que respetar los criterios anatómicos necesarios para una consideración fisiológica de la salud gingival.

Los tipos de férulas fijas inmediatas que has sido utilizados con éxito considerable son: férula de banda de cobre y acrílico, férula de cápsula de aluminio y acrílico y férula de acrílico solo.

## PREPARACION PERIODONTAL

La preparación periodontal de la boca generalmente, sigue o es realizada simultáneamente con la preparación quirúrgica de las condiciones descritas previamente por lo común, la extracción de dientes y la eliminación de los dientes retenidos, raíces retenidas o fragmentos, deben ser llevadas a cabo antes de la terapia periodontal definitiva. La eliminación de exostosis, torus, tejidos hiperplásicos, inserciones musculares y frenillos, por el contrario, pueden ser incorporadas con las técnicas quirúrgicas periodontales. En cada caso, la terapia periodontal debe ser terminada antes de comenzar los procedimientos odontológicos restauradores en cualquier paciente. Esto es particularmente importante cuando hay que efectuar la confección de una prótesis parcial removible ya que el éxito final de esta restauración está basada directamente en la salud y en la integridad de las estructuras de soporte de los dientes remanentes. La salud periodontal de los dientes remanentes, especialmente aquellos que deberán ser tomados como pilares, debe entonces ser cuidadosamente evaluada por el odontólogo y deben ser instituidas las medidas correctivas antes de confeccionar la prótesis parcial.

Al tratar ese tema, intentaremos demostrar cómo los procedimientos periodontales influyen en el diagnóstico y el plan de tratamiento al brindar un servicio protético, en lugar de detallar cómo deben ser llevados a cabo realmente estos procedimientos.

El objetivo final de la terapia periodontal es la restauración de la salud a las estructuras de soporte y de revestimiento de los dientes, de modo que la dentición remanente, puede mantenerse sana, funcional y cómoda.

Los criterios específicos con que puede ser medido el cumplimiento de este objetivo son los siguientes:

- 1) Eliminación de todos los factores etiológicos responsables de los cambios periodontales.
- 2) Eliminación de todas las bolsas patológicas con el establecimiento de un surco gingival libre de inflamación.
- 3) Restauración de la arquitectura fisiológica gingival y ósea.
- 4) Establecimiento de una oclusión armónica y funcional.
- 5) Mantenimiento del resultado obtenido mediante el procedimiento de fisioterapia bucal y visitas periódicas al odontólogo.

Plan de tratamiento. Sobre la base de la extensión y severidad de los cambios periodontales presente, pueden ser indicados una variedad de procedimientos terapéuticos, que van desde los más simples a los más complejos. Como en el caso de los procedimientos quirúrgicos bucales ya tratados, es responsabilidad del odontólogo que brinda el servicio de prótesis parcial removible, comprobar que el cuidado periodontal requerido para su paciente, sea cumplido en todos sus aspectos. El plan de tratamiento periodontal, se divide en tres facetas.

- 1) Que consiste en el control de la enfermedad o terapia inicial ya que su objetivo esencial es eliminar o reducir todos los factores etiológicos locales y las influencias del medio ambiente, antes de proceder a la cirugía periodontal y la odontología restaurativa. Estos procedimientos incluyen la enseñanza de la higiene bucal, raspaje, alisamiento (curetaje) y el ajuste oclusal.

2) Durante esta segunda fase, la terapia general es administrada como cirugía periodontal y odontología restauratriz. Todos los procedimientos para el mantenimiento de la salud periodontal son proporcionados en la tercera fase de la terapia considerada -- como la fase de recitación o mantenimiento.

Finalmente el odontólogo que considera a la confección de una prótesis parcial, debe estar seguro que estos criterios han sido -- satisfechos antes de proceder a la toma de impresiones para el modo lo mayor.

## TERAPEUTICA ODONTOLOGICA

Si bien la terapéutica definitiva para la enfermedad periodontal consiste, fundamentalmente, en una serie de técnicas instrumentales, los medicamentos ocupan una posición auxiliar importante en el tratamiento total.

Esas drogas se ubican dentro de varias clases:

- 1) Medicación preoperatoria (sedantes)
- 2) Anestésicos (tópicos y por inyección). Anestesia con protóxido de nitrógeno.
- 3) Apósitos postoperatorios
- 4) Antisépticos y antibióticos.
- 5) Medicación postoperatoria (analgésicos, hemostáticos, Narcóticos).
- 6) Agentes desensibilizantes.
- 7) Dentífricos, colutorios y soluciones reveladoras.

Se observará que ninguna de las clases de agentes quimioterapéuticos tienen un papel directo en el tratamiento de las lesiones periodontales o en la eliminación de ningún factor etiológico. Son sumamente valiosas, sin embargo, puesto que algunas de ellas tornan posible el tratamiento definitivo, tales como los anestésicos y los apósitos quirúrgicos, o por lo menos hacen que la terapéutica sea más tolerable para el paciente, como los medicamentos empleados en los cuidados preoperatorios y postoperatorios. Un ejemplo clásico de estos últimos corresponde a los agentes desensibilizantes. Todo el mundo está de acuerdo en la importancia de la fisioterapia oral casera para el tratamiento y su conservación. Pero hasta el paciente más aplicado y fiel, al cepillarse, pasará por alto la zona cervical sensible de un diente.

Vemos, entonces, que la desensibilización de las zonas cervicales sensibles es un auxiliar importante en el cepillado y la estimulación interdental. El terapeuta debe reconocerlo y ha de usar las drogas para que lo ayuden en el logro de sus objetivos.

El empleo de medicamentos debe ser tan racional como cualquier otra faceta de la terapéutica. Los medicamentos deben ser -- utilizados sólo para alcanzar fines específicos y no deben ser utilizados o indicados en forma rutinaria. De tal modo, el periodoncista debe poseer un conocimiento perfecto de la acción, efectos secundarios, peligros y contraindicaciones de la droga que emplea, Por lo tanto, deberá siempre tomar una historia detallada y cuidadosa de las alergias y sensibilizaciones medicamentosas ya en la - elaboración inicial del caso. Si se obtuviera una historia positiva, habría que hacer una marca con tinta roja al tope de la ficha de tratamiento u hoja de trabajo, para que le recuerde al profesional una determinada sensibilidad. Siempre existe el peligro de que se olvide de ir a la historia clínica antes de preparar una receta.

Las drogas útiles en la terapéutica periodontal serán discutidas de acuerdo con su acción y su uso, pero no en la secuencia usual de su empleo. Es tanta la superposición entre medicación preoperatoria y postoperatoria, por ejemplo, que el separar su des---cripción sería confuso y requeriría una repetición innecesaria de - material.

## MEDICACION PREOPERATORIA Y POSTOPERATORIA

Por lo general, las drogas usadas en la medicación preoperatoria y postoperatoria son las que producen sedación y analgesia. Las utilizadas en el preoperatorio están dirigidas principalmente a la sedación; las empleadas en el postoperatorio son, de modo predominante, de carácter analgésico. En muchos de los medicamentos, ambas propiedades se dan en cierto grado, y el terapeuta debe seleccionar, por lo tanto sobre la base del propósito al cual está destinada la droga y al cual sirva mejor la acción de la misma.

La velocidad de la acción y la profundidad de la sedación son factores importantes. Si el paciente manejará su auto hasta el consultorio, sería peligroso indicarle un cedante o hipnótico que el deba tomar antes de dejar su casa. Lo mismo es válido para el postoperatorio. En la quimioterapéutica postoperatoria, el uso de un narcótico o de un analgésico potente con efectos cedantes secundarios puede ser postergado hasta que el paciente haya llegado a su casa.

A continuación mencionaremos varias drogas específicas del uso común en terapéutica periodontal.

- 1) Pentobarbital o pentobarbital sódico.
- 2) Drogas antiespasmódicas.
- 3) Drogas tranquilizantes
- 4) Cafeína, fenacetina y aspirina.
- 5) Drogas antiálgicas.
- 6) Codéina.
- 7) Demerol (Meperidina) .
- 8) Anestésicos

## APOSITOS POSTOPERATORIOS:

La cirugía periodontal fué posible merced a la introducción -- del apósito postoperatorio. Del tipo de cemento, el apósito quirúrgico cubre la herida y la protege. Porque es un cemento, se lo puede usar en proximal como en lingual y vestibular.

El apósito quirúrgico consecutivo a la terapéutica periodontal llena las exigencias básicas de protección de la zona, cierta bacteriostasis y promoción de la curación.

Los dos cementos quirúrgicos más conocidos y de uso más vasto son: 1) Una fórmula de Kirkland, modificada y estandarizada

	óxido de zinc	5 1/3 onzas (150 g)
Polvo	ácido tánico	1/2 onzas (15 g)
	resina pulverizada	7 onzas (200 g)
	resina amorfa	2 dracmas (7 g)
Líquido	aceite de almendras dulces	1 onza líq. (60 cm <sup>3</sup> )
	eugenol	2 onzas líq. (120 cm <sup>3</sup> )

Mezclase polvo y liquido hasta formar una masa consistente, -- seca con aspecto de macilla, y aplíquese.

## 2) Fórmula de Goldman

	óxido de zinc, en polvo	70%
	estearato de zinc	10%
80% Polvo	resina pulverizada	15%
	ácido tánico	5%

	eugenol	70%
Líquido	aceite mineral	29%
	aceite de rosa (artificial	
		1%

Ambos apósitos se aplican de un modo similar, por división de la masa en pequeños fragmentos (que se colocan en interproximal) y dos rollos (cada uno de los cuales se aplica por vestibular y lingual).

La ventaja del primer apósito es su fraguado lento. Se lo puede mezclar desde mucho antes de terminar la intervención y no fraguará a menos que se lo sumerga en la saliva por algún tiempo. Pero no es un cemento particularmente fuerte al fraguar y su fractura -- puede exigir la reposición.

El segundo apósito es más fuerte, pero de menos tiempo para su aplicación; justo antes ha de ser mezclado.

Ambos tienen ventajas y desventajas; como es usual en estos casos, el odontólogo deberá elegir entre las cualidades que más prefiere.

Es de práctica usual la remoción del apósito una semana después de haberlo colocado. Algunos procedimientos requieren un segundo -- apósito para permitir que progrese la curación inicial. el periodontólogo es capaz de determinar la necesidad de apósito subsiguientes por las condiciones de la herida quirúrgica inspeccionada.

## CONCLUSIONES

Yo pienso que más que el protesista y el parodontista; el éxito de la ferulización dentaria se debe al cuidado y atención que tenga el paciente sobre la importancia de su dentición natural; hacerle tomar conciencia de que es un tratamiento que requiere de muchos cuidados preoperatorios y postoperatorios, además la constancia de un --- buen tratamiento por el tiempo que sea necesario.

Por lo tanto el éxito final del trabajo de prótesis fija se mide por la longevidad y durabilidad de la prótesis en función y en salud. Para lograrlo, la prótesis fija debe colocarse en la boca con ciertos principios biológicos a la vista, pertinentes a la relación del aparato fijo con los tejidos gingivales. Estos principios son amplios y lo abarcaran todo: Son higienizables, permiten la forma y -- perfil normal de los tejidos, no exceden la capacidad de adaptación del parodonto en cuestión de oclusión, siguen los principios de la - oclusión en dirección, duración, cantidad y frecuencia de una fuerza. Se debe tener la seguridad de colocar el aparato en un medio sano y también saber cómo lograr dicho medio y mantenerlo. También es importante diagnosticar un problema periodontal, por leve que sea, mediante todos los signos subjetivos y objetivos que pudieran existir. Sólo así se podrá continuar con el paso siguiente: La construcción de un aparato protésico fijo durable y sano.

## BIBLIOGRAFIA

GRIEDER, A.

PROTESIS PERIODONTAL

Edit. MUNDI, Buenos Aires 1973.

GOLDMAN, HENRY M.

TERAPEUTICA PERIODONTAL

Edit. OMEBA, Buenos Aires 1962

PRICHARD, JOHN F.

ENFERMEDAD PERIODONTAL AVANZADA TRATAMIENTO QUIRURGICO Y PROTESICO.

Edit. LABOR Barcelona 1977.

TYLMAN, STANLEY D.

TEORIA Y PRACTICA DE LA PROSTODONCIA FIJA

Edit. INTERMEDICA Buenos Aires 1981.

JOHNSTON, JOHN F.

PRACTICA MODERNA DE PROTESIS DE CORONAS Y PUENTES

Edit. MUNDI Buenos Aires 1979.

MALLAT, DESPLATS ERNEST

LA PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE EN LA PRACTICA DENTAL

Edit. LABOR Barcelona 1986.

MILLER, ERNEST

PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Edit. PANAMERICANA Buenos Aires 1975

SIMOINSEN, RICHARD

TECNICA DE GRABADO ACIDO EN PROTESIS DE PUENTES

Edit. PANAMERICANA México 1984.

THAYER, KEITH

PROTESIS FIJA

Edit. MUNDI Buenos Aires 1987.