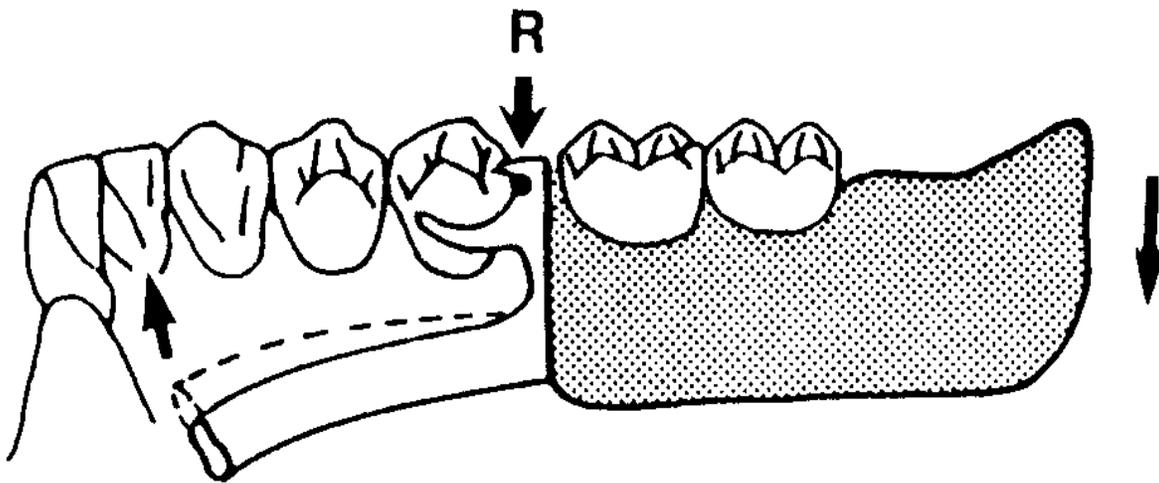


# REPARACIONES

Tema 11 – 2ª Ed.

PROF. DR. MELCHOR BOCAGE



CLÍNICA DE PRÓTESIS 2  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
2004

MB

# REPARACIONES

El paciente portador de prótesis parciales removibles puede sufrir cambios en el terreno protético y/o en los aparatos que determinan la pérdida de eficiencia de su tratamiento. En algunos casos estas situaciones puedan ser solucionadas con reparaciones que prolongan la vida útil de la prótesis.

Se indica la reparación de una prótesis frente al desgaste de algunas de sus partes o por accidentes que provocaron su rotura, o cuando se han producido cambios en el soporte tales como la reabsorción de los rebordes alveolares o la pérdida de un diente pilar. También se estudia dentro de las reparaciones la restauración coronaria de los dientes pilares. No se indica la realización de reparaciones en prótesis con problemas de funcionamiento originados en fallas de su diseño o en la preparación de la boca.

Cuando se presentan estos problemas hay que evaluar si la reparación es la mejor solución o si es momento de realizar una prótesis nueva. A veces el tiempo, el costo y las dificultades para realizar una reparación compleja no justifican su realización, ya que el producto final será de calidad inferior y tendrá una duración menor que un aparato nuevo.

Para resolver si es conveniente la realización de una reparación se tomarán en cuenta factores como:

- Antigüedad y desgaste de la prótesis. Las reparaciones están indicadas en aparatos con poco desgaste y buen estado de conservación. Recordemos que la vida útil de una prótesis removible convencional se ubica entre los cinco y los ocho años.
- Posibilidades de asistencia. En los pacientes seniles puede estar indicada la realización de reparaciones de prótesis viejas y con desgaste cuando no se considera oportuno que el paciente esté sometido a nuevo tratamiento protético y a tener que pasar por el proceso de acostumbamiento a dentaduras nuevas. Este criterio también se aplica a personas con pocas posibilidades de recibir asistencia tales como enfermos, minusválidos, internados y todos los que tengan impedimentos para trasladarse al consultorio dental.
- Costo y tiempo. Las reparaciones pueden estar indicadas por razones económicas o de tiempo cuando las circunstancias del paciente exigen una solución rápida y/o de costo reducido.

## **I. REBASADO.**

El rebasado es el procedimiento por el cual se agrega nuevo material a la superficie interna de las bases de la prótesis con la finalidad de restaurar su ajuste a los tejidos blandos de soporte.

La técnica de rebasado se origina como procedimiento para ajustar las bases de prótesis en uso cuando se han producido cambios en el soporte, pero también se aplica como procedimiento de impresión anátomo funcional para las bases a extremo libre en sustitución de las técnicas convencionales.

## **A. INDICACIONES.**

Las indicaciones para el rebasado surgen de la consideración de los siguientes elementos del examen clínico:

### **1. EXAMEN DEL TERRENO PROTÉTICO.**

Se podrá realizar un rebasado cuando los tejidos del soporte se encuentran en condiciones de salud. Toda alteración de los tejidos que se vincule a la prótesis debe ser diagnosticada y tratada antes de realizar un rebasado.

Cuando las prótesis a extremo libres se encuentran intruídas y pueda observarse el desplazamiento de los tejidos blandos, se indica el retiro de la prótesis por 24 o 48 horas antes de realizar el rebasado.

### **2. EXAMEN DE LA PRÓTESIS.**

#### **a. Examen de las Bases.**

Se indica el rebasado cuando se observa el desajuste de las bases respecto al terreno protético.

El desajuste de las bases dento soportadas se diagnostica por observación directa, apreciándose un espacio entre su superficie interna y los tejidos subyacentes. Con frecuencia el paciente se queja de la presencia de esta separación porque le produce molestias sensoriales y/o determina entrapamiento de alimentos.

En los casos de prótesis a extremo libre también se puede observar inestabilidad del aparato provocada por la falta de apoyo en los tejidos blandos. Si ubicamos la prótesis en posición respecto a los dientes pilares, puede observarse un movimiento de intrusión cuando se presiona sobre las caras oclusales de los dientes artificiales, es la rotación de la prótesis alrededor del eje de giro que pasa por los apoyos oclusales. Esta posición intruída de las sillas suele ser permanente, las bases se observan desplazadas en sentido apical e incluso puede que no mantengan contactos oclusales con el maxilar antagonista. Es una posición anormal de la prótesis que puede provocar el impacto del conector mayor con el terreno, la reacción más frecuente y llamativa se produce a nivel de las barras linguales cuando tocan y lesionan el flanco lingual del maxilar inferior.

El grado de desajuste de las bases puede ser evaluado con un material de relleno como una mezcla de alginato blando. Se prepara el alginato con exceso de agua tibia y se utiliza para impresionar el terreno tomando las bases como cubeta, colocando la prótesis en posición de acuerdo a las referencias de los elementos de anclaje con los dientes pilares. El espesor del alginato pondrá de evidencia la magnitud del espacio existente entre la base y el terreno, se puede medir con precisión atravesando el material con un periodontómetro.

#### **b. Examen de las Partes Metálicas.**

El rebasado está indicado cuando los elementos de anclaje y los conectores mayores de la prótesis se encuentran en buenas condiciones de integridad y de ajuste al terreno protético. Se examinarán todas las partes metálicas para detectar deformaciones, fracturas o fisuras que contraindiquen el rebasado.

**Prótesis dento soportadas:** Las prótesis dentosoportadas admiten el rebasado cuando los elementos de anclaje y los conectores mayores mantienen su correcta posición respecto a los tejidos duros y blandos del terreno protético, sometido a las pruebas funcionales el aparato se mostrará estable. Se puede corregir la falta de retención tensando los brazos activos de los ganchos. Si los elementos de anclaje no demuestran adecuada fijación el aparato no admite el rebasado.

**Prótesis a extremo libre:** Cuando las prótesis a extremo libre presentan sus bases intruídas, las partes metálicas se verán desplazadas de su posición original. Para determinar si el aparato es recuperable se debe reubicar en posición, tomando como guía la relación de los elementos de anclaje con los dientes pilares. La forma más precisa para lograrlo es realizando un tope en el interior de las bases, que tome contacto con el terreno y ubique la prótesis en su posición original. El tope se construye con compuesto de modelar, o con silicona pesada, con un diámetro de unos 5 o 6 mm., ubicado en un área favorable del soporte principal como ser la cresta del reborde alveolar a nivel del primer molar. Se edifican los topes colocando el material plástico en el interior de la silla y situando la prótesis en la boca que se mantiene en posición correcta realizando presión con los dedos a nivel de los apoyos oclusales. Estamos ahora en condiciones de evaluar si los elementos de anclaje ajustan en los pilares y si el conector mayor mantiene relaciones adecuadas con el terreno..

### **c. Examen de la Oclusión Protética.**

Se indica el rebasado cuando la oclusión de la prótesis es correcta, si existen defectos oclusales deberán ser ajustados previo al rebasado, cuando no admiten corrección el rebasado está contraindicado. Se tolera un razonable desgaste de los dientes artificiales provocado por el uso de la dentadura.

Cuando las prótesis a extremo libre tienen sus sillas intruídas se pierden los contactos de oclusión máxima, el plano de oclusión se observa descendido y se encuentran contactos prematuros a nivel de los dientes remanentes. Por el contrario, cuando se realizan los topes de reubicación de la posición de las bases el plano oclusal se eleva y aparecen contactos prematuros en los dientes artificiales posteriores. Corresponde evaluar si en esta posición de la prótesis la oclusión es recuperable a través de un ajuste por desgaste selectivo, que se realizará luego de efectuado el rebasado. En los casos en que la corrección oclusal no parece viable el rebasado se contraindica y se deberá proceder a una técnica de reparación más compleja, la reconstrucción.

## **B. REBASADO DE UNA PRÓTESIS DENTO SOPORTADA.**

El rebasado de las prótesis de vía de carga dentaria es poco frecuente ya que, en circunstancias normales, los cambios en los rebordes alveolares se producen a largo plazo, por lo general más allá de los límites de duración del aparato. Las condiciones cambian cuando los índices biológicos del paciente están alterados o cuando la prótesis fue realizada en forma inmediata a las extracciones o sobre rebordes en proceso de cicatrización, casos en que es previsible el desajuste de las bases.

En este tipo de prótesis la técnica clínica para el rebasado es sencilla, consiste en tomar la impresión de los tejidos blandos de soporte utilizando la prótesis como cubeta, ajustándose a la siguiente rutina:

### **1. DESGASTE DE LA SUPERFICIE INTERNA DE LA BASE.**

La superficie interna de las bases a rebasar debe ser desgastada por las siguientes razones:

- Para eliminar las retenciones de los flancos que impidan la recuperación de un modelo. Las bases a rebasar deben cumplir los requisitos de las cubetas, entre ellos el de libre inserción, que permite recuperar el modelo de yeso sin que existan interferencias para su retiro.
- Para favorecer la unión del acrílico de la base con el material nuevo. La técnica de rebasado implica agregar material de base nuevo sobre el ya existente, la unión

entre ambos acrílicos es química y se ve favorecida si el material viejo se desgasta para eliminar las superficies pulidas y las impurezas que lo estén contaminando.

- Para generar un espacio para el material de impresión. En función de que la prótesis será utilizada como cubeta para tomar una impresión de los tejidos blandos se debe generar un espacio para ser ocupado por el material de impresión. El alivio que se suscita por este procedimiento permite que el material de impresión tenga espacio para fluir con facilidad entre prótesis y terreno. Si no se alivia se produce un excesivo confinamiento del material de impresión que puede deformar los tejidos blandos e impedir que la prótesis alcance su posición de asentamiento en el terreno.

Para cumplir con estos objetivos se realiza un desgaste uniforme de la superficie interna de las bases, de unos 2 mm. de profundidad, en los sectores retentivos el desgaste puede ser algo mayor.

## **2. REMARGINADO.**

Los bordes de las sillas pueden requerir el ajuste con un material de impresión de bajo corrimiento como el compuesto de modelar o la cera de sellado. No siempre se indica este paso, se hace necesario cuando los bordes de las bases están cortos o cuando se encuentran separados de los tejidos blandos. Se procede a realizar el modelado de bordes siguiendo el procedimiento habitual de las impresiones funcionales, llevando los bordes de las bases a la extensión deseada.

## **3. IMPRESIÓN.**

Se rebasa la superficie interna de las sillas con un material de impresión de corrimiento alto o medio, pueden utilizarse elastómeros o pasta zinquenólica. Los elastómeros requieren el uso de adhesivos. Al colocar en la boca la prótesis con el material de impresión se debe realizar presión sobre las caras oclusales de los dientes artificiales y sobre los apoyos oclusales de los elementos de anclaje hasta tener la certeza que las partes metálicas del aparato alcanzan perfectamente su posición.

## **4. LABORATORIO.**

Terminada la etapa clínica, se recortan los excesos de material de impresión y la prótesis rebasada se envía al laboratorio donde se realizará la sustitución de este material por el material de base.

En el laboratorio se construye un modelo por vaciado de las superficies impresionadas, se enceran los bordes de unión entre la base y el material de impresión, y se incluye la prótesis en una mufla donde se produce la sustitución de las sustancias de impresión por el material de base definitivo.

La inclusión en la mufla se realiza por el método indirecto siguiendo los pasos habituales. Una vez abierta la mufla y realizada la eliminación del material de impresión se coloca la parte de la mufla que contiene la prótesis en agua hirviendo durante 10 minutos. La acción del calor permite que se liberen las tensiones internas presentes en las bases de acrílico desde que el material fue procesado y que pueden liberarse cuando sean sometidas a la temperatura de un nuevo curado. Por el mismo motivo, y para minimizar el error, el nuevo ciclo de curado debe ser realizado a baja temperatura: se coloca la mufla en agua a 40°C y se calienta de forma de alcanzar 80°C en una hora y media, luego se mantiene en estas condiciones por lo menos durante dos horas. Los pasos para retirar de mufla, pulir y la terminar el aparato siguen la rutina acostumbrada.

## **5. INSTALACIÓN.**

Cuando la prótesis vuelve del laboratorio se procede a su instalación en la boca siguiendo los mismos pasos que para una prótesis nueva.

### **C. REBASADO DE UNA PRÓTESIS A EXTREMO LIBRE.**

El rebasado de las prótesis a extremo libre se indica con frecuencia ya que, en ellas, es usual observar el desajuste al terreno provocado por la progresiva reabsorción de los rebordes alveolares.

Se describe a continuación la rutina para su realización sin explicar los pasos ya descritos para el rebasado de las prótesis dentosoportadas.

#### **1. DESGASTE DE LA SUPERFICIE INTERNA DE LA BASE.**

#### **2. TOPES PARA POSICIONAR LA PRÓTESIS.**

A efectos de asegurar la correcta posición de las partes metálicas de la prótesis respecto al terreno protético, se realizan los topes de ubicación similares a los descritos para el examen de la prótesis a rebasar.

#### **3. REMARGINADO.**

El remarginado está indicado en la casi totalidad de los casos.

#### **4. IMPRESIÓN.**

Para la impresión con el material de alto corrimiento se coloca la prótesis en posición realizando presión en los apoyos de los elementos de anclaje para evitar la intrusión de las bases y asegurar la perfecta ubicación de las partes metálicas respecto a los dientes pilares.

#### **5. LABORATORIO.**

#### **6. INSTALACIÓN.**

Cuando la prótesis a extremo libre rebasada vuelve del laboratorio se procede a su instalación en la forma convencional, tomando en cuenta que puede requerirse un ajuste oclusal importante. Recordemos que la reubicación de la prótesis suele determinar la elevación del plano oclusal, que se corrige en este momento.

### **D. REBASADO INMEDIATO.**

El rebasado inmediato consiste en el relleno del interior de una base en un único acto clínico. Las bases de acrílico pueden ser rebasadas directamente con acrílico autopolimerizable. Esta técnica presenta inconvenientes debido a la naturaleza del material utilizado. El acrílico autocurable tiene propiedades físicas inferiores al termocurable y es agresivo para los tejidos blandos cuando polimeriza en contacto con ellos. Las bases de resinas compuestas fotocurables tienen la ventaja que pueden ser rebasadas con el mismo material utilizado para su construcción.

Los agregados de acrílico autocurable tienen tendencia a ser ligeramente porosos, frágiles, presentan una unión química débil con las bases, se decoloran y se manchan con facilidad. Durante la polimerización en contacto con los tejidos resultan desagradables e irritantes por la presencia de monómero libre y por la exotermia de la reacción. En pacientes sensibles o cuando no se controla el calor de polimerización se puede provocar hasta la ulceración de los tejidos blandos. Por estos motivos los rebasados inmediatos se indican solamente para ajustar pequeñas superficies de las bases o para remarginados de poca extensión. En el comercio se encuentran acrílicos especiales para estas tareas, tienen la ventaja de tener agregados que les mejoran el sabor, el olor y reducen el calor de polimerización, pero mantienen las mismas desventajas de las propiedades físicas finales de los acrílicos comunes.

Para realizar un rebasado inmediato se sigue la siguiente rutina:

**1. DESGASTE DE LA SUPERFICIE INTERNA DE LA BASE.**

**2. AISLACIÓN.**

Tomando en cuenta las cualidades del acrílico autocurable se procede a la aislación de la prótesis y de los tejidos blandos.

Todas las superficies de la prótesis y de los dientes artificiales que puedan tomar contacto accidental con el acrílico autocurable deben ser aisladas para que éste no se les adhiera. Se utiliza como aislador vaselina sólida que se aplica con un pincel en toda superficie de acrílico que se quiera proteger.

Las superficies de la mucosa con las que tomará contacto el material de rebasado se protegen con vaselina líquida que se aplica con una torunda de algodón. En el mercado odontológico se pueden conseguir aceites especiales para este fin, resultan agradables pues tienen agregados que mejoran el olor y el sabor.

**3. IMPRESIÓN.**

Se prepara la mezcla de polvo y líquido de acrílico autocurable, que se aplica en la superficie a rebasar mientras se encuentra en la etapa incoherente. El límite de unión entre la base y el material nuevo se moja con una espátula embebida en monómero para asegurar la unión de los dos materiales sin solución de continuidad. Cuando el acrílico se encuentre en la etapa plástica se lleva la prótesis a la boca, ubicándola en perfecta posición, es conveniente verificar la oclusión haciendo morder al paciente. Se mantiene en posición unos treinta segundos y se retira para evitar la irritación de los tejidos blandos, se coloca el aparato en agua helada para retardar la polimerización. Se le pide al paciente que realice un buche con agua, se vuelve a aislar la superficie de la mucosa con vaselina líquida y se recoloca la prótesis en boca donde se mantiene un minuto. Se retira la prótesis de la boca y se coloca en una mufla hidroneumática con agua tibia donde se deja polimerizar durante 15 minutos, luego se sumerge otros 20 minutos en agua caliente (70°C) para eliminar la mayor parte del monómero residual. Si no se dispone de esta mufla se moja la superficie del acrílico con monómero y se deja polimerizar bajo campana 20 a 30 minutos, luego se sumerge en agua caliente durante 20 minutos.

**4. TERMINACIÓN E INSTALACIÓN.**

Se recortan los excesos de material con fresones de acero, se lija y se pule en la forma habitual. La instalación por lo general no requiere ajustes.

**E. REMARGINADO.**

El remarginado es un rebasado parcial que ajusta los bordes de las bases. Los remarginados de poca extensión suelen ser realizados en forma inmediata. Cuando involucran todo el contorno de las sillas a extremo libre se prefiere realizar un rebasado.

## **II. RECONSTRUCCIÓN y CAMBIO DE BASE.**

La reconstrucción es el procedimiento por el cual se renuevan totalmente las bases y los dientes artificiales de una prótesis esquelética, mientras que cambio de base es el procedimiento por el cual se sustituye el material de base. El cambio de base también se conoce en la bibliografía como remonta total. Estas técnicas se estudian juntas pues implican pasos clí-

nicos casi iguales. Se indican cuando el esqueleto metálico de la prótesis se encuentra en buenas condiciones pero se hace necesario renovar las bases o las bases y los dientes artificiales: prótesis viejas en que las bases están deterioradas y los dientes han perdido actualidad, cuando hay que realizar cambios muy importantes en la extensión de las bases y agregar nuevos dientes artificiales, en rebasados cuando se prevé que la unión entre el material de base viejo y el nuevo no podrá ser adecuadamente disimulada. También se indican en prótesis nuevas cuando se produjeron errores o accidentes tales como bases porosas, cambios no corregibles en la oclusión, elección de dientes inadecuada.

Los pasos para la realización de estas reparaciones siguen la siguiente rutina:

### **1. AJUSTE DE LA OCLUSIÓN.**

Se verifica la exactitud de la oclusión máxima y eventualmente se realizan los ajustes posibles de la misma.

### **2. IMPRESIÓN DEL ANTAGONISTA Y REGISTRO DE MORDIDA.**

Se toma la impresión de la arcada antagonista y un registro de mordida de la oclusión máxima. Cuando se considere adecuado se realizará el registro con arco facial.

### **3. REBASADO.**

Se procede a efectuar el rebasado de la prótesis siguiendo los pasos clínicos ya estudiados para su realización

### **4. IMPRESIÓN DE LA PRÓTESIS EN SU ARCADA.**

Sin retirar de la boca la prótesis rebasada, se toma una impresión con alginato y una cubeta de stock que abarque la prótesis y la arcada en la cual se aloja. Cuando se retira la impresión de la boca, la prótesis es arrastrada por el alginato lo cual permite obtener un modelo en el cual queda posicionado el aparato. La impresión resultante es mixta pues los tejidos blandos fueron impresionados con el material de rebasado y los dientes de la arcada con el alginato.

### **5. ARTICULADO.**

En el laboratorio se montan el modelo con la prótesis y el modelo antagonista en un articulador. Se retira la prótesis del modelo y se procede a separar el esqueleto de las bases. En el caso de la reconstrucción se eliminan los dientes artificiales y las bases, generalmente quemando el material sobre una llama. En el caso del cambio de base se corta la arcada dentaria sin dañarla, utilizando fresas y/o una sierra adecuadas y luego se quema el material de base. Se ubica el esqueleto metálico en el modelo, se construyen bases provisionales y se realiza el articulado con dientes artificiales nuevos para la reconstrucción o con la arcada recuperada para el cambio de base. Se encera el conjunto para la prueba.

### **6. PRUEBA EN BOCA.**

Se realiza la prueba en la boca del aparato realizando los controles estéticos y funcionales habituales. Esta etapa puede ser obviada en los casos de cambio de base cuando no existan dudas sobre la exactitud del registro de oclusión.

### **7. LABORATORIO.**

Se envía el aparato para su terminación en el laboratorio.

### **8. INSTALACIÓN.**

Se procede a la instalación de acuerdo a los criterios habituales.

### **III. REPARACIÓN DE FRACTURAS DE LA BASE.**

Los arreglos de fracturas de las bases es una de las reparaciones más frecuentes que debe enfrentar el odontólogo. Por lo general se producen en forma accidental por caída o aplastamiento del aparato. También se pueden producir por fuerzas oclusales traumáticas originadas en fallas de la oclusión o en la función de soporte. En estos casos se impone un diagnóstico preciso de la causa de la fractura y la reparación puede involucrar la necesidad de ajuste oclusal y rebasado de las bases.

#### **A. FRACTURA INCOMPLETA.**

La fractura puede ser incompleta, cuando la base se rompe pero no terminan de separarse sus partes. La reparación se realiza siguiendo los siguientes pasos:

##### **1. ADAPTACIÓN DE LOS BORDES DE LA FRACTURA.**

Los bordes de las partes fracturadas pueden presentarse en íntimo contacto o ligeramente separados. Se limpian perfectamente las superficies de la fractura, se secan con un chorro de aire y se pegan entre sí con una gota de cianocrilato, adhesivo de uso comercial.

##### **2. MODELO DE TRABAJO.**

Se pincela con vaselina sólida la superficie interna de la base y se vacía en su interior yeso París a efectos de confeccionar un modelo de trabajo. Cuando la base presenta retenciones, que pueden impedir el rescate del modelo, se eliminan por bloqueo con cera o con pasta de papel y agua.

##### **3. PREPARACIÓN DE LA BASE Y DEL MODELO.**

Se sumerge el conjunto en agua caliente para facilitar la recuperación del modelo y se lava la prótesis y el modelo con agua caliente. Se pincela la superficie del modelo con aislador para acrílicos. Con una fresa redonda grande, o con un fresón metálico para acrílicos, se desgasta la línea de fractura generando una separación entre las partes. El desgaste se realiza en forma de plano inclinado de forma que, a nivel de la superficie mucosa la separación sea mínima, mientras que a nivel de la superficie pulida sea de 6 a 8 mm. Este desgaste tiene la finalidad de generar un espacio para el acrílico que se utilizará para unir las partes, creando una superficie de amplio contacto para el mismo. Con el mismo fin se pueden realizar cavidades en forma de cola de milano, de un lado y otro de la fractura que, además, constituyen una traba mecánica para el material de reparación. Cuando se considere necesario se puede tallar un surco, transversal a la fractura, en el cual se alojará un elemento extra de refuerzo y unión, como un alambre de acero con bucles o una malla metálica.

##### **4. PROCESADO DEL ACRÍLICO.**

Se coloca la prótesis en el modelo cuidando que calce a la perfección. Se mojan las superficies desgastadas con monómero. Se prepara acrílico autopolimerizable y se coloca en la zona de la fractura durante la etapa incoherente. Se mojan los bordes de unión entre el acrílico viejo y el nuevo con monómero a fin de asegurar, a ese nivel, la perfecta unión entre ambos materiales. Cuando el material alcance la etapa plástica se coloca en una mufla hidroneumática hasta su completa polimerización.

Una alternativa para esta técnica es colocar la prótesis en mufla y realizar la unión por medio de acrílico termocurable, con lo cual se mejora la calidad del material de reparación y el aspecto final del trabajo. Este procedimiento tiene el inconveniente que obliga al paciente a estar unas 24 horas sin disponer de su prótesis.

## **B. FRACTURA COMPLETA.**

La fractura de la base puede producirse en forma completa, con separación de las partes.

Si el paciente conserva ambas partes y las mismas adaptan entre sí, se procede a la reparación siguiendo los pasos descritos anteriormente.

Cuando no se conserva el trozo fracturado, o cuando las partes no adaptan entre sí, dependerá de la extensión del trozo perdido para la elección de la técnica a utilizar.

- Trozo perdido pequeño. Se reconstruye la base siguiendo los pasos de un remarginado.
- Trozo perdido grande. Se realiza la reparación siguiendo los pasos de un rebasado, pero se requiere, como primer paso, extender la base a sus verdaderos límites para poder tomar la impresión.

Se comienza por tomar una impresión, con alginato y cubeta de stock, que abarque el terreno protético, con la prótesis ubicada en la boca. Cuando se retira la impresión se arrastra la prótesis y se vacía un modelo en el cual queda el aparato en posición. En este momento tenemos en un modelo la prótesis y de la superficie de terreno que no está cubierta con la base. Se prepara acrílico autocurable y se extiende la base sobre el terreno hasta sus límites correctos. Se procede al rebasado de la silla en la clínica y se envía al laboratorio, donde se procesa la reparación sustituyendo el agregado de acrílico autocurable por material de base definitivo, con lo cual la base queda rebasada y con la extensión correcta.

## **IV. REPOSICIÓN DE UN DIENTE ARTIFICIAL.**

Uno de los accidentes posibles es la pérdida o fractura de uno de los dientes artificiales de la prótesis. Por lo general esta reparación se realiza en forma inmediata por medio de acrílico autocurable, sobre todo cuando el diente perdido es anterior y el paciente tiene urgencia estética en solucionar su problema.

Cuando el diente perdido se encuentra entre dos dientes artificiales la reparación no requiere etapa clínica, en el laboratorio se coloca un diente de forma, tamaño y color armónico a los vecinos, pegándolo con acrílico autocurable. En el momento de la instalación se realiza el control de oclusión.

Cuando el diente perdido se vincula con dientes naturales se hace necesario tomar una impresión de la prótesis colocada en la boca, se toma con alginato y cubeta de stock. La impresión arrastra la prótesis y nos permite obtener un modelo de la prótesis ubicada en el terreno. En este momento estamos en condiciones de reponer el diente considerando sus relaciones con los dientes naturales vecinos. También se puede tomar una mordida de cera a efectos de controlar la relación con los antagonistas.

En todos los casos conviene desgastar, unos 2 mm. en profundidad, la zona de la base que corresponde al diente perdido y colocar el nuevo diente en el lugar, pegándolo con cera rosada. En este momento, si se desea, se puede realizar la prueba en boca. Luego se realiza una llave de yeso vestibular que lo vincule a los dientes vecinos y se sustituye la cera rosada por acrílico autocurable que se vierte desde lingual o palatino.

## **V. REPARACIÓN DEL BRAZO DE UN GANCHO.**

La reparación de un brazo de un retenedor se realiza por medio de alambre de cromo cobalto o acero inoxidable de 0.8 mm para uniradicales y 0.9 mm para molares. Para efectuar esta reparación se toma una impresión con alginato y cubeta de stock de la prótesis colocada en la boca, a fin de obtener un modelo que vincule el aparato con el diente pilar en el cual se debe reponer el brazo del retenedor. Con un lápiz se marca a mano alzada el ecuador protético del pilar y se traslada esta marca a la zona vecina de la base de la prótesis o del diente artificial, ubicando el nivel por encima del cual debe emerger el brazo a reponer. A partir de esta referencia se realiza un túnel en el acrílico, con una fresa redonda grande, de unos 15 a 20 mm. de profundidad. Se prepara un trozo de alambre plegándolo sobre sí mismo a efectos de conformar un bucle que quede contenido en el túnel, el resto del alambre se prolonga por fuera del mismo unos 20 mm. Se fija el bucle de alambre dentro del túnel por medio de acrílico autocurable que se procesa en una mufla hidroneumática. Por último se contornea el resto del alambre siguiendo la cara del diente en la cual se aplica el brazo del retenedor.

## **VI. REPARACIÓN DE UN CONECTOR MAYOR.**

La fractura de un conector mayor se pueden reparar cuando las partes de la prótesis calzan correctamente en la boca. Si la fractura se produjo por tensiones que también provocaron la deformación del conector, la reparación es imposible.

Para realizar esta reparación se confecciona un modelo que vincule la prótesis con el terreno, obtenido por una impresión de alginato de la arcada dentaria con las partes de la prótesis en la boca. En el modelo obtenido se deberá observar que los bordes de la fractura adaptan correctamente entre sí. La reparación se realiza por soldaje por soldadura convencional o soldaje láser. Para realizar el soldaje por soldadura, en el laboratorio se debe realizar una llave de revestimiento que mantiene las partes de la prótesis en posición y aísla las bases y los dientes artificiales del calor de soldaje.

## **VII. AGREGADO DE UN DIENTE Y DE UN RETENEDOR.**

Cuando se pierde un diente pilar es posible la reparación de la prótesis cuando existe un diente vecino que pueda ser utilizado como pilar. La técnica de reparación consiste en confeccionar un modelo que vincule la prótesis con el terreno, tal como se ha descrito para los casos anteriores, y realizar en el laboratorio la construcción de un retenedor en el nuevo pilar que se fija a la base junto con un diente artificial que ocupa el lugar del diente ausente.

## **VIII. RECONSTRUCCIÓN CORONARIA DE UN DIENTE PILAR.**

Las lesiones coronarias de los dientes pilares ofrecen dificultades para su reconstrucción pues la restauración debe contemplar la relación que mantiene el elemento de anclaje con las caras del pilar.

En el caso de lesiones pequeñas que requieran reconstrucciones plásticas el problema es de solución sencilla, pues basta realizar la reconstrucción con sobre contorno, para luego modelarla por desgaste hasta lograr el buen ajuste del retenedor. Se trabaja por aproximación, realizando pruebas sucesivas, colocando y retirando el aparato de la boca.

Las lesiones coronarias que requieran obturaciones en block requieren confeccionar un modelo que reproduzca el tallado cavitario y vincule la prótesis con el terreno. Son múltiples los procedimientos que permiten lograrlo, por lo general utilizamos la técnica de impresión con doble mezcla.

Una vez realizada la preparación cavitaria del diente pilar se coloca la prótesis en posición para observar el espacio existente entre el remanente dentario y las partes del elemento de anclaje. Los volúmenes deben ser adecuados para que, entre el anclaje y el diente, se ubique la futura restauración. Se calcula un mínimo de 1.5 mm. para una restauración metálica y de unos 3 mm. para una restauración ceramo metálica.

Para la impresión se utilizará la técnica de doble mezcla con silicona de corrimiento alto y de corrimiento medio utilizando cubeta de stock. Se prepara el diente para la impresión, se realiza la retracción gingival si es necesaria, se inyecta con jeringa la silicona liviana en el diente pilar, se ubica la prótesis en posición y se cubre el conjunto con la cubeta cargada con la silicona de corrimiento medio.

Cuando se retira la impresión se arrastra la prótesis en ella, lo cual permite vaciar un modelo en el cual se logran los objetivos propuestos. En el laboratorio se podrá confeccionar la restauración coronaria ajustada a la forma del retenedor, realizando pruebas sucesivas, colocando y retirando la prótesis del modelo.

--ooo000ooo---