

TECNICA DE CONFECCION DE PROTESIS TOTALES

Llanquichoque Hilario Roxana¹

RESUMEN

Se denomina prótesis al aparato artificial que irá a reemplazar un órgano de la economía del cuerpo del ser humano, en odontología se aplica el término "prostodoncia" que se refiere al reemplazo de piezas dentarias perdidas.

Para confeccionar una prótesis total se deberá obtener las características anatómicas individuales de cada paciente tomando una serie de impresiones que tienen como fin registrar los detalles anatómicos de la cavidad bucal para obtener un modelo definitivo, sobre el cual se adaptará una placa de registro intermaxilar que se llevará a la boca del paciente para obtener las relaciones intermaxilares. Una vez concluidos estos pasos se comenzará con el enfilado de dientes artificiales tomando en cuenta la disposición de cada una de las piezas dentarias y así obtener la oclusión fisiológica del paciente.

Finalmente se realizará una prueba en el paciente de la prótesis preliminar ya confeccionada para asegurar la perfecta adaptación de la misma, para posteriormente llevar al acrilizado y así poder realizar el último paso que es el alisado y pulido de la prótesis total propiamente dicha.

PALABRAS CLAVE

Prótesis Total. Enfilado. Articulado. Prostodoncia. Acrilado.

INTRODUCCION

La selección de un tratamiento protésico total y un tratamiento de prótesis parcial removible es un tema de mucha controversia entre profesionales odontólogos, ya que la selección de éste tipo de tratamientos depende de factores asociados con el diagnóstico, posibilidades y requerimientos del paciente. El profesional debe proveer al paciente información detallada y clara de tratamientos que se pueden seguir para la rehabilitación bucal de desdentados totales, presentando así en este artículo los pasos para la confección de prótesis totales^{1-2, 5-6}.

CONCEPTO DE PROTESIS TOTALES

Una prótesis es el reemplazo de algún órgano perdido por un aparato artificial, aplicando correctamente en odontología el vocablo de prostodoncia, todo aparato que reemplaza un órgano dental perdido o tejidos subyacentes causados por diferentes factores: bacterianos, biológicos, físicos y ambientales. La ausencia de las piezas dentarias dará como resultado la pérdida de la dimensión vertical, la función y por ende la estética. Por esta razón surgen para el paciente necesidades fisiológicas, anatómicas, sociales, estéticas y fonéticas por la ausencia de piezas dentarias²⁻⁴.

Entre los objetivos de una prótesis dental total se encuentra el devolver la funcionalidad y estética al paciente y así insertarlo nuevamente en su rol en la sociedad².

CONFECCION DE UNA PROTESIS TOTAL

Para su realización se deberán tomar los siguientes puntos:

¹Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

Impresiones primarias:

A.) Para confeccionar una prótesis total se deberá obtener las características anatómicas de la cavidad bucal tomando una impresión con un material plástico como es el alginato. En cuanto a la preparación de la impresión como primer paso se selecciona la cubeta de acuerdo al tamaño de la cavidad bucal del paciente verificando que no cause ningún tipo de molestias que evite que la impresión tomada no reproduzca los reparos anatómicos con fidelidad. Una vez seleccionada la cubeta adecuada se continúa con la preparación del alginato y su posterior cargado en la cubeta para la respectiva toma de impresión^{3, 4, 7}.

B.) **Modelo primario y confección del zócalo:** Una vez elaborada la impresión, en estase vaciará yeso piedra para la obtención de un modelo de estudio oprimario tomando en cuenta las recomendaciones del productor y evitando la formación de burbujas de aire que hará que el modelo reproduzca irregularidades y el posterior fracaso de las prótesis. Luego del vaciado del yeso se espera a que fragüe y retiramos el modelo obtenido de la impresión verificando que éste no posea ningún tipo de falla o irregularidad para luego confeccionar el zócalo que otorgará al modelo estabilidad y soporte³⁻⁴.

C.) **Confección de cubetas individuales:** La cubeta individual es una confección para un caso específico a partir de un modelo primario, ésta cubeta es fabricada con material acrílico adaptado sobre un modelo primario consiguiendo una impresión más exacta y detallada del paciente.

D.) **Impresiones definitivas:** Para la obtención de una impresión definitiva se utilizará la cubeta individual adjuntando a este un material especial que reproduzca con mayor detalle los reparos anatómicos de la cavidad bucal como es la pasta zinquenólica. Se prepara la cubeta individual y la pasta para la toma de impresión en donde se vaciará nuevamente yeso piedra para la obtención de un modelo definitivo donde se confeccionará la prótesis total⁷.

E.) **Placa base y rodetes de oclusión:** En la confección de una prótesis total la placa base juega un papel muy importante el cuál representará la extensión y grosor de la futura prótesis total, que deberá ser elaborada de la manera más prolija, limpia y presentable posible ya que debe probarse en boca del paciente para realizar los ajustes necesarios. La placa base es un material termoplástico que tiene la capacidad de adaptarse con facilidad sobre el modelo gracias a la utilización del mechero.

Terminada la placa base se procedea confeccionar el rodete de cera roja, este rodete debe cumplir con ciertas características para determinar el soporte funcional, el nivel de plano oclusal, la forma del arco y la dimensión vertical por lo que cada rodete debe presentar una altura, espesor e inclinación vestibular cumpliendo con las siguientes medidas: en antero superior 22 mm, postero-superior 17mm, antero inferior 18mm, postero-inferior 15 mm. Respecto al espesor: en la zona anterior es de 5 mm, en zona premolar es de 7 mm y la zona molar es de 10 mm en ambos arcos. Estas medidas se refieren a la distancia

entre mucosa de reflexión vestibular y superficie oclusal de los rodetes⁷⁻⁹.

F.) **Montaje de los modelos en el articulador:** Es el procedimiento en el cual se fijan los modelos superior e inferior a las ramas del articulador con yeso piedra. Para un correcto articulado se tomarán en cuenta las diferentes líneas de referencia como ser:

- *Línea media:* también llamada inter-incisiva, corresponde a la línea media sagital de la persona; sirve para el posicionamiento de los incisivos centrales y así realizar un enfilado simétrico.
- *Línea de los caninos:* trazo que corresponde a la prolongación de la parte externa del ala de la nariz del paciente; sirve para determinar el ancho de los dientes artificiales, donde cada trazo corresponde a la cúspide del canino.
- *Línea de la sonrisa:* distancia existente entre el borde inferior del rodete y el borde inferior del labio superior del paciente cuando sonríe, sirve para determinar la altura de los dientes artificiales.
- *Línea de entrecruzamiento:* corresponde al overjet y overbite.

Todos estos trazos son realizados para un correcto enfilado de los dientes artificiales en cuanto a tamaño, posición y disposición¹⁰⁻¹¹.

G.) **Enfilado de los dientes:** Este enfilado se caracteriza por colocar y alinear dientes artificiales uno por uno en el rodete de articular superior e inferior, éste enfilado se comienza con el maxilar superior ya que es el que delimita el tipo de arcada para

luego continuar con el enfilado del maxilar inferior que determinará el tipo de oclusión.

a.) *Maxilar superior:* Se empieza por los incisivos centrales colocando la cara mesial junto a la línea media, el borde incisal debe hacer contacto con la platina del articulador, éstas piezas deben tener una angulación de 88° en relación al plano sagital; se prosigue con los incisivos laterales siguiendo las siguientes consideraciones: el borde incisal de las piezas deben estar a 0.5 mm por encima de la platina, el talón debe tener una posición más en sentido postero-anterior que el de los centrales presentando una angulación de 85°, continúan los caninos posicionando la corona clínica de tal manera que de frente sólo debe ser visible la mitad mesial o faceta mesial de su cara vestibular, la cúspide de ésta pieza debe estar en contacto con la platina del articulador; en caso del primer premolar las cúspides vestibular y palatina ambas deben tener contacto con la platina; en cuanto al segundo premolar solo la cúspide vestibular debe tener contacto con la platina quedando la cúspide palatina en una posición superior; para continuar con el primer molar se debe tomar en cuenta que éste presenta cuatro cúspides de las cuales la mesiovestibular debe estar a una altura de 0.5 mm, disto-vestibular a 1.5 mm, la disto palatina a 1 mm con respecto a la platina por lo que solo la cúspide mesio palatina tiene contacto con la platina; el segundo molar también presenta cuatro cúspides pero ninguna de ellas tiene

contacto con la platina, éste molar sigue la trayectoria de la curva de Spee dirigiéndose hacia atrás en dirección a los cóndilos del maxilar inferior.

b.) *Maxilar inferior*: Se empieza articulando los primeros molares con el fin de determinar qué tipo de llave de Angle se utilizará, una vez determinado el tipo de oclusión se continúa enfilando los segundos molares que solo dependen de la oclusión correspondiente a las piezas dentarias superiores. Se continúa de la misma manera con el resto de las piezas dentarias inferiores, variando éstas sólo en el orden del articulado que es el siguiente: segundo premolar, incisivos centrales, laterales y por último se culmina con el primer premolar³⁻⁴.

H.) **Encerado y tallo de las bases**: El agregado o eliminado de cera proporcionará volumen y anatomía de las encías fabricadas en el rodete de articular, con el procedimiento de encerado se logrará que tejidos adyacentes como ser lengua, labios y mejillas se adapten a las superficies correctamente contorneadas. Acompañada con una buena anatomía se le proporcionará estabilidad y estética a la prótesis total³.

I.) **Procesado**: Cuando se habla de procesado se refiere al reemplazo de la placa base y encerado por un material plástico que es el acrílico termo-curable al cual se le da un acabado estético y resistente por ser un material duro y fácil de pulir. Para llegar al acrilizado se deben seguir cinco puntos que son:

1. *Enmuflado*: con la prótesis preliminar obtenida se

confecciona una cámara mediante el vaciado de yeso en una mufla.

2. *Eliminación de cera*: una vez que fragüe el yeso por completo se procede a eliminar el encerado y la placa base introduciendo la mufla en agua hirviendo durante un tiempo de 3 min logrando así la formación de la cámara donde se alojará el acrílico termo-curable.
3. *Empaquetado o acrilado*: obtenida la cámara se prepara el acrílico en proporción requerida para su posterior empaquetado y prensado hasta obtener el volumen final requerido de la prótesis.
4. *Polimerización del acrílico*: la polimerización comienza en la mezcla del monómero y el polímero que produce una masa plástica que puede empacarse en un molde. El acrílico para la polimerización atraviesa por cuatro periodos que son de naturaleza química: estado arenoso, periodo fibrilar, periodo plástico o de gel y estado gomoso. Para finalizar con la polimerización y llegar a un estado duro se introduce la mufla con el acrílico empaquetado en la cámara a un recipiente de agua hirviendo a más de 60°C o en autoclave.
5. *Desenmuflado*: finalizado el acrilado se procederá a retirar la prótesis de la mufla teniendo mucho cuidado de no dañar la prótesis debido a que para liberar el contenido de la mufla se debe dar fuertes golpes³.

J.) **Remontaje y ajuste oclusal:** Es el procedimiento por el cual se llevará la prótesis casi terminada al articulador para ver el ajuste oclusal.

K.) **Acabado de las prótesis:** Para el acabado de las prótesis se elimina el exceso de acrílico para luego alisar y pulir toda la superficie de la prótesis con el fin de darle un acabado estético y asegurar la perfecta adaptación. Culminado este procedimiento se logrará devolver satisfactoriamente la funcionalidad al paciente¹².

Terminada la confección de la prótesis total se realizará la última prueba en boca del paciente asegurándose de que este no cause ninguna incomodidad y adapte perfectamente.

BIBLIOGRAFIA

1. Alvares Cantoni H., Adolfo Fassina N. y col. Prótesis total removible. Editorial Hachease. 2007;2;17-20.
2. Mc. Cracker. Prótesis parcial removible. 10ª ed. Buenos Aires, Bogotá, Caracas, Madrid, México, Sao Paulo: Panamericana;2004;1-3,268-270.
3. Mantilla Montero O. Prostodoncia y prótesis. La Paz – Bolivia.. Editor s.n. 2004;121-132.
4. Armisen J. Programa de estudios de técnica de prótesis total; 2012 Fecha de acceso: 31 de julio de 2012. Disponible en: <http://www.mecanicadental.ecaths.com/>
5. Zahnfabrika H. Rauter. Guía para prótesis completa. Germany; Fecha de acceso: 31 de julio de 2012. Disponible en: http://www.vita-zahnfabrik.com/resourcesvita/shop/es/es_3056279.pdf: 149.
6. GuntherSeubert. ABC de la prótesis dental. Editor Suckert R. Barcelona: Arkab Grafiques. 1999; 10-17.
7. Bonfante G. Prótesis total diagnóstica: evaluación de la dimensión vertical de oclusión. Brasil. 1998; Fecha de acceso: 31 de julio de 2012. Disponible en: <http://www.bvs.org.do/revistas/rod/1999/05/01/ROD-1999-05-01-017-021.pdf>.
8. Técnica de prótesis totales; URL disponible en <http://tecnicasdentales.com.ar/?p=374>. Fecha de acceso 31 de Julio de 2012.
9. Vito Milano, Desiate A. Prótesis total aspectos gnatólogicos conceptos y procedimientos. 1ª ed. Venezuela: Amolca; 2011; 1-8, 63-67.
10. Selección y montaje de dientes en prótesis completas una aproximación estética. Barcelona, España: P.D. Fonollosa J.; 2004. URL disponible en: http://tecnicadental.brinkster.net/articulos/protesis_completas.asp. Fecha de acceso 31 de Julio de 2012
11. B. Koeck. Prótesis completas. 4a ed. Barcelona, España: ElsevierMasson; 2007; 2-12, 154-177, 211,340.
12. Káiser F. Técnicas de confección de prótesis dentales flexibles; URL Disponible en: <http://tecnicasdentales.com.ar/?p=4>. Fecha de acceso 31 de julio de 2012.17.