



Lucía Rodríguez Buitrago

Técnico Superior en Prótesis Dental

Esquelético en oclusión cruzada

Artículo finalista en los III Premios Fin de Estudios de grado superior de Prótesis Gaceta Dental

Resumen

Descripción de los pasos seguidos en la confección de la primera prótesis “real”, realizada por una recién titulada en prótesis dental. Un removible metálico para sustituir tres piezas.



Foto 1



Foto 2

Foto 3



Palabras clave

Esquelético, prótesis parcial removible metálica, “a tope”,acrílico de vertido.

Descripción del método de trabajo:

- Recibimos de clínica las respectivas impresiones del paciente.
- A continuación, vaciamos estas últimas con escayola tipo IV, obteniendo unos modelos con la suficiente dureza, para soportar la manipulación que han de resistir: roces de paralelómetro, aliviado de zonas retentivas, lavados con agua caliente, etc.
- Realizamos un análisis de los modelos, comprobando posibles imperfecciones si las hubiera (poros, arrastres, etc.).
- Estudiamos el modelo para ver a qué clase de Kennedy nos estamos enfrentando (en este caso, observamos que se trata de una clase Kennedy (III) modificación (I)), aunque como en la pieza 27 no vamos a colo-

car ningún elemento retentivo, pues no es apta para ello, por lo que podría considerarse funcionalmente una clase II – variación I. Con ello, podemos empezar a establecer un primer diseño básico. Asimismo, ocluyendo el modelo con su respectivo antagonista, vemos si es viable el diseño elegido

- Llevamos el modelo al paralelizador y analizamos si los puntos retentivos elegidos concuerdan con un eje de inserción correcto y si tienen la suficiente capacidad retentiva para las futuras funciones que nuestro esquelético ha de realizar (fonética, masticatoria y estética).

- Marcamos sobre el modelo el diseño (con lápices de colores de cera) y procedemos a eliminar las zonas de retención al tiempo que vamos creando las trayectorias de los elementos retentivos (en este caso hemos elegido utilizar dos ganchos con acción posterior en el 14 y 24 (preferimos colocar los apoyos en los cúngulos de ambos caninos ya que este paciente presenta una oclusión que no nos permite colocar apoyos en premolares (Foto 1)) y un retenedor Ackers en el 26 con su respectivo apoyo, teniendo mucha cautela al colocarlo ya que en ese molar tiene realizada una reconstrucción

- Pasamos a duplicar en revestimiento el modelo preparado. Para ello, utilizamos una silicona de vertido (1:1) (Foto 2). Sobre el molde de silicona vaciamos en revestimiento especial para esqueléticos, obteniendo de este modo un modelo sobre el que vamos a diseñar en cera lo que va a ser la estructura metálica final del esquelético (Foto 3).

- Colocamos los bebederos y el cono de colado (Foto 4) y procedemos a confeccionar el cilindro del colado propiamente dicho (Foto 5), endurecido éste a los 15 min. para que sea más fácil su retirada, quitamos el cono de plástico, dejamos que termine el tiempo de fraguado (45 min. aproximadamente) y lo introducimos en el horno de precalentamiento para que así se produzca la expansión térmica compensatoria.

- Una vez realizado el programa de calentamiento: velocidad de subida 9°C/min, primera parada a 270°C durante media hora (temperatura de calcinación de la cera) y temperatura final a 920°C durante un mantenimiento de 45 min.

- Procedemos a la fundición del metal y colado sobre el cilindro. Una vez frío, procedemos al “desenmuflado” de la estructura metálica y al chorreado con óxido de aluminio (Al₂O₃) de 250 micras, también conocido como corindón.

- Cortamos los bebederos y procedemos a reparar la estructura hasta eliminar la primera capa superficial de óxido de Cr.Co. de la superficie. En las zonas que van a estar en contacto con la mucosa se realiza muy suavemente con el fin de no perjudicar la adaptación a la misma, de esta forma, el metal quedará totalmente limpio y, por supuesto, brillante.

- Utilizaremos fresas (diamante, tungsteno y carborundum) de grano progresivamente menor y con diferente tamaño para poder alcanzar aquellas zonas de más difícil acceso.

- A continuación, introducimos la estructura en un baño electrolítico a fin de darle un pulido electroquímico y suavizar aun más las superficies; procediendo después a un pulido final con gomas de diferente grano (Fotos 6, 7 y 8).

- Como el paralelizado y aliviado de las zonas retentivas ha sido correctamente realizado, no tenemos ninguna dificultad en que la estructura finalizada se adapte perfectamente al modelo maestro, teniendo solamente que suavizar las zonas de contacto con los dientes remanentes; es muy importante que todo el esquelético quede perfectamente pulido, sin ningún tipo de ralladura o porosidad, ya que afectaría tanto a la estética como, lo más importante, a la salud bucodental del paciente, produciendo la adhesión de la placa.

- Como la oclusión en nuestro caso es “fija”, no haría falta enviar la estructura con rodetes o prueba de dientes para la comprobación de la misma. Pero para probar la correcta adaptación, la mandamos con rodetes de mordida a clínica (Foto 9).

- De la clínica, el odontólogo nos remite, junto a los modelos y la estructura, las siguientes indicaciones referentes a las piezas a colocar: Color A 3.5; en la misma ficha nos indica que en el 15 lo pondremos “a tope” (esto quiere decir que no llevará resina de color rosa simulando la encía. En la encía del modelo deberemos rascar un poco para que a la hora de colocarla en boca esta pieza quede bien pegada a la encía simulando así una buena estética).

- Montamos los modelos en un articulador semiajustable (Foto 10) y procedemos a elegir las piezas por su color y forma (Foto 11) para, a continuación, realizar el montaje de las mismas.

- Una vez realizado el montaje y modelado de la cera, que sólo se colocará en las piezas 25 y 26 (Foto 12 y 13), procedemos a realizar unos frentes de silicona (Foto 14), los cuales, una vez eliminada la cera, nos permitirá colocar las piezas en su posición al sustituir ésta por “acrílico de vertido”, proceso que realizaremos primero en una hemiarcada. Seguidamente, en la pieza 15 colocaremos resina de color A 3.5: dentina e incisal, estratificándola correctamente. Una vez realizado esto, colocaremos el modelo con sus respectivas llaves de silicona en la polimerizadora (2 kg. de presión y 55°C).

- Polimerizado el acrílico. Extraeremos la prótesis y pro-



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 9

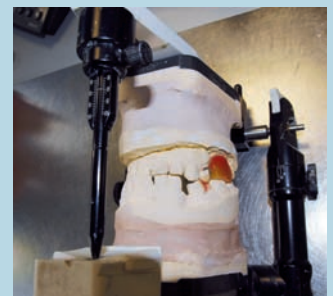


Figura 10

Figura 11



cederemos al repasado, lo que con lleva a la eliminación de rebabas provocadas durante el vertido de la misma. Es importante, para separar la resina de los retenedores y que estos

Figura 12



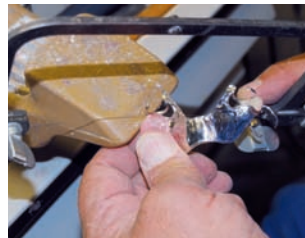
Figura 13



Figura 14



Figura 15



queden libres para efectuar su acción retentiva, el pasar una segueta fina entre ellos (Foto 15). El repasado lo realizamos con fresas de carborundum y tungsteno. Una vez repasada, le damos un prepulido con una fresa de silicona.

- Por último, pulimos en la pulidora, con piedra pómez utilizando los distintos borregos y abrillantamos con fieltro, la prótesis con pasta abrillantadora.

Estos son esquemáticamente los pasos que he seguido para realizar mi primer esquelético “de verdad” y en los que visto cómo se convertían en una prótesis “real” todos mis esfuerzos de estudio y prácticas durante mi formación de protésico dental.

Contacto

Email : lucia_glllega@hotmail.com • info@dlcasas.com

Agradecimiento

Me gustaría agradecer al que fue mi profesor de Prótesis Parcial Removible Metálica (PPRM), D. Francisco Martín, por haberme enseñado todo lo que sé sobre la parte teórica de la (PPRM) y, en especial, a D. Fernando de las Casas, maestro del laboratorio De las Casas Prótesis Dental, por su especial atención durante toda mi trayectoria de prácticas. También le agradezco su apoyo y todas sus explicaciones a Ana Belén Moreno, Técnica en prótesis dental, especializada en (PPRM).