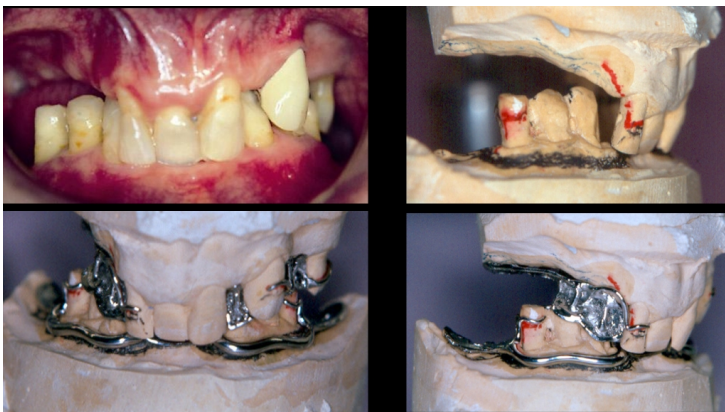


Aumentos de la dimensión vertical de oclusión con prótesis parcial removible (Dr. Ernest Mallat)



El aumento de la dimensión vertical de oclusión (DVo) es una estrategia necesaria cuando se afrontan ciertos casos que se tratarán con prótesis parcial removible (PPR). No es infrecuente que acudan a nuestras consultas pacientes portadores de PPR a extremo libre que con el paso de los años han sufrido un colapso posterior, con pérdida de dimensión vertical y reducción marcada del espacio protésico a nivel de los dientes anteriores remanentes. En estos casos, plantearse realizar el tratamiento sin aumentar la DVo es un error ya que si no hay espacio protésico, no podremos ubicar los elementos de la PPR necesarios para una correcta biomecánica. En este post mostraré la ejecución paso a paso del aumento de la DVo con PPR, como complemento de los anteriores posts sobre aumentos de la DVo.

Cuando se consideraba que la DVo era inalterable, en casos de gran sobremordida y espacio protésico extremadamente reducido había que optar por diseños de PPR complejos a la vez que obligaba a mantener una oclusión ya de por sí traumática ya que se mantenía la sobremordida exagerada.



El caso que muestra las imágenes se realizó hace muchos años y para tratar de conferir resistencia a las oclusales que tenían el espacio más comprometido se optó por realizar oclusales de Cr-Co que iban incorporadas a al misma PPR.

Este caso que se presenta ilustra bien el procedimiento de trabajo en los aumentos de la DV oclusal mediante PPR. Se trata de un paciente con una clase I de Kennedy maxilar (extremo libre bilateral) antagonista de una arcada mandibular dentada.



El desgaste evidente de los dientes anterosuperiores va acompañado por una reducción importante del espacio protésico para rehabilitar estos dientes y, a la vez, se ha ido generando una sobremordida con escaso resalte a nivel de los incisivos centrales. La única manera de abordar este tratamiento es mediante un aumento de la DV de oclusión.



La destrucción de estructura dentaria es más que evidente.

Cualquier aumento de la DV de oclusión en PPR se inicia con la confección de un jig de Lucia con composite, tal y como se muestra en la fotografía. Aunque es distinto al jig de Lucia en cuanto a aspecto, cumple los mismos requisitos y consigue los mismos objetivos.



Este jig de composite busca dar un contacto único y centrado con los incisivos superiores y que no se produzca de forma simultánea ningún contacto entre los dientes de ambas arcadas para evitar cualquier deslizamiento en céntrica. El contacto único debe ser centrado para que la contracción muscular de los músculos elevadores de cada lado sea simétrica. En este caso, aunque aparentemente no esté centrado el jig, en realidad se ha ubicado entre 42 y 41 tomando como referencia la línea media de la cara.



Ahora el paciente ocluye sobre el jig en un único contacto centrado. El aumento de la DV de oclusión es arbitrario, se hace sobre todo pensando en tener espacio para conseguir unos muñones suficientemente retentivos. En este caso, nuestra referencia es el 22, que estaba muy destruido (ahora ya hay espacio para restaurarlo y conseguir un muñón suficientemente retentivo). Cuando los dientes anterosuperiores lleven ya la prótesis provisional iremos analizando si las dimensiones de los mismos son excesivas o no en base a parámetros estéticos y fonéticos y, si fuera necesario, los acortaríamos disminuyendo la DV inicial.

El siguiente paso consiste en incorporar el aumento de la DV de oclusión generado por el jig a la PPR del paciente (si el paciente no llevaba PPR sería necesario confeccionar una PPR provisional de resina para poder ir ejecutando el tratamiento). Para ello, la resina de metilmetacrilato utilizada para confeccionar prótesis provisional es ideal, ya que nos permite obtener un material con una consistencia que podemos adecuar a nuestras necesidades. En este caso, podemos utilizar TAB 200 de Kerr o New Outline de Anaxdent.



Debido a que no se produce unión química entre el metilmetacrilato de rebasado y los dientes de resina o composite, será necesario generar macrorretenciones y microrretenciones en ellos mediante una fresa redonda de diamante de grano grueso (realizamos una cavidad en cada diente y asperizamos con la misma fresa la superficie del diente artificial).



A continuación se rebasan las caras oclusales de la PPR, se inserta en boca y se hace ocluir al paciente sobre el jig de composite. Para conseguir una buena unión mecánica entre los dientes de la PPR y el rebasado, que debe tener una consistencia muy densa para evitar que por gravedad fluya hacia la arcada inferior, se mezclará el metilmetacrilato en dos dappen. En uno, con una consistencia cremosa que se aplicará en primer lugar y en una fina capa para impregnar bien la superficie de los dientes artificiales, y en otro, con una consistencia muy densa que se colocará encima de la anterior en la PPR.



Previamente se ha aplicado de forma generosa vaselina en pasta en las caras oclusales antagonistas con el fin de evitar que la resina penetre en las irregularidades de las superficies oclusales de la arcada inferior. Se le pide al paciente que ocluya hasta que note contacto con el jig. No debe ocluir con fuerza, al contrario, debe ocluir suavemente hasta que los dientes anterosuperiores contacten con el jig de composite. Esperamos unos dos minutos hasta que la resina tenga consistencia elástica, retiramos la PPR de la boca, recortamos con unas tijeras todas aquellas extensiones de la resina de rebasado que recubren los dientes inferiores y que después de la contracción de fraguado nos podrían dificultar la retirada de la PPR y volvemos a insertar la PPR dejando al paciente ocluyendo con ella y el jig hasta que finalice la reacción de polimerización.



Comprobamos el espacio generado.

Una vez polimerizada la resina de rebasado oclusal, se realiza un ajuste oclusal para que haya una buena máxima intercuspidad (imagen izquierda) y se pule bien la PPR rebasada (imagen derecha).



Si se observa ahora el caso, ya no reviste la complejidad inicial. Hay espacio suficiente y ahora ya sólo es cuestión de tiempo el realizar el tratamiento. Finalmente, se toma una impresión de alginato de ambas arcadas con el fin de confeccionar una prótesis provisional para los dientes anterosuperiores que se colocará en la siguiente cita.



En la siguiente cita se procederá a la reconstrucción y tallado de los dientes anterosuperiores y se colocará una prótesis fija provisional. Con frecuencia es necesario eliminar elementos de la PPR antigua del paciente para tratar de adaptarla a la prótesis fija provisional recién colocada.



En este caso, la PPR llevaba una barra Kennedy que se cortó ya que tratar de adaptar la prótesis provisional a la barra Kennedy habría sido complejo y costoso en tiempo. En estos casos, para compensar la pérdida de estabilidad horizontal debido a la eliminación de barras Kennedy o brazos recíprocos es aconsejable rebasar la PPR del paciente dejando que parte del rebase se adapte a la cara palatina de los pilares (cuando se realiza el rebase es fundamental aplicar vaselina en pasta a la prótesis fija provisional para evitar que se pegue la resina rosa dura de rebasado).

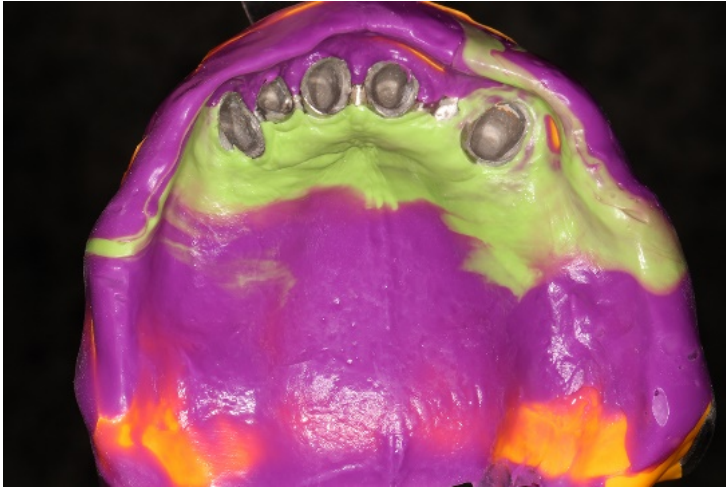
En la siguiente cita se toman impresiones definitivas de los dientes pilares y se dan las instrucciones pertinentes sobre el diseño de la prótesis fija. Estas fotos son de otros casos de prótesis mixta pero muestran los pasos a seguir.



En cuanto al tipo de anclaje, tratándose de extremos libres se utilizará un anclaje resiliente, en particular un Mini Dalbo (es un anclaje simple y eficaz). Por otro lado, todos los pilares de prótesis mixta deben llevar un brazo recíproco por lingual ya que el anclaje sólo debe aportar retención, aunque también aporta estabilidad horizontal. El brazo recíproco aportará soporte, estabilidad y a la vez guiará la PPR en la inserción. Como en este caso es necesaria retención indirecta, ésta se obtendrá a partir de una barra Kennedy, que unirá ambos brazos recíprocos (la prótesis fija deberá incorporar un hombro palatino de distal del 13 a distal del 23 para la barra Kennedy).

Con la estructura de la prótesis fija en boca, se toma la impresión definitiva para la PPR. Teniendo en cuenta que la estructura de

Cr-Co es muy rígida y abarca dos cuadrantes de un arco dentario, es necesario que el material de impresión sea que el que ofrezca la mayor capacidad de reproducción del detalle a la vez que sea el que tenga la mayor recuperación elástica para que el modelo obtenido reproduzca lo más fielmente posible la situación de la prótesis en boca y la mucosa. En este sentido, las siliconas de adición son las que nos ofrecen las mejores propiedades.



Utilizaremos una pasta densa (Elite HD de Zhermack) en un primer paso para que nos reproduzca aproximadamente la prótesis fija y la cresta. Con ella puede ser que se arrastre la estructura metálica de la prótesis fija, en este caso la resituaremos en boca. Una vez ha fraguado la pasta densa, eliminamos con un bisturí toda la pasta que reproduce la cresta edéntula, tanto la parte más prominente de la cresta como los flancos. Igualmente, se elimina la pasta que reproduce el fondo de vestíbulo y la que encontramos adyacente a la cara proximal de los dientes pilares que incluyen los anclajes. El objetivo es que estas zonas sean reproducidas por una pasta fluida que no deforme los tejidos y nos permita definir correctamente el fondo de vestíbulo y hacer patentes los frenillos. A continuación, utilizamos una pasta monofásica de máquina (Hydrorise Monophase de Zhermack) con la que la auxiliar carga la cubeta mientras que nosotros colocamos con pistola una pasta fluida (Elite HD de Zhermack) en la zona de las preparaciones de la estructura metálica. Insertamos la cubeta, que reposicionamos fácilmente gracias a la primera impresión con la pasta densa, y empezamos a funcionalizar los bordes de la misma movilizandolos labios, mejillas y lengua. Esta funcionalización continúa hasta que las siliconas monofásica y fluida han fraguado completamente. Como la pasta densa de la primera impresión ya está fraguada, podemos movilizar bien los tejidos sin temor a que se mueva la cubeta.

Esta técnica ha sido explicada más en profundidad en un post anterior en mi perfil de Facebook (Ernest Mallat).



Se prueba la estructura de la PPR y se fijan las hembras a los anclajes.



En esta imagen se pueden observar las hembras fijadas directamente en boca con GC Reline de GC.

Para la siguiente cita se fabrican unos rodetes de resina fotopolimerizable en las bases y se toman registros de céntrica para realizar el montaje de dientes en cera. En los extremos libres es fundamental tomar el registro con la cera bien atemperada para evitar que desplace la base a gingival (si no se hace así, en la prueba de montaje de dientes en cera sólo contactarán los últimos molares). Por último, se toma el color.



Tomando como referencia el modelo de provisionales, el técnico de laboratorio nos manda la prueba de bizcocho y el montaje de diente en cera.



Prueba de dientes en fase de bizcocho y de dientes en cera ya en boca.

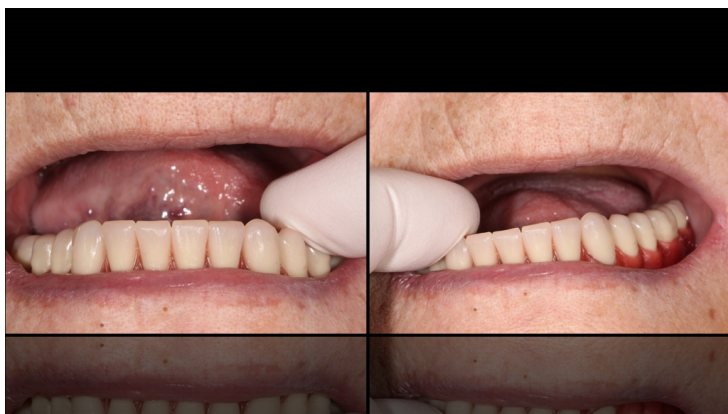


En la prueba de dientes en cera, lo más importante es valorar si los dientes de la PPR se han montado sobre cresta o no.

En prótesis removible, ya sea parcial o completa, es conveniente montar los dientes de resina sobre cresta para mantener una buena estabilidad de la prótesis mientras el paciente mastica. Si no se montan sobre cresta, cuando el paciente mastique se producirá un movimiento de vaivén alrededor de un eje que pasa por la cresta produciendo una pérdida de estabilidad de la prótesis y aflojamiento del gancho o del anclaje contralateral. Este hecho suele ser más patente en prótesis inferiores y a nivel de caninos y premolares (los molares mandibulares suelen quedar montados sobre cresta).

En este caso, se ha montado el primer cuadrante en una oclusión ligeramente cruzada debido a que se había producido cierta reabsorción transversal en sectores posteriores, mientras que en el segundo cuadrante se ha montado normal.

Después de verificar el montaje de dientes se valora la oclusión. Si hay que modificar mucho la oclusión, será necesario tomar otro registro de céntrica.



En esta imagen se muestra una prueba de dientes de una sobredentadura sobre implantes en la que el cuarto cuadrante tiene el 43 y el 44 montados fuera de cresta. En el momento de presionar sobre la cúspide del 43 y sobre la cúspide vestibular del 44 se produce una basculación de la prótesis (imagen derecha), mientras que cuando se presiona en el tercer cuadrante no se produce ningún movimiento de la prótesis (imagen izquierda).



Visión oclusal de la prueba de bizcocho y de dientes en cera.



Tratamiento finalizado.



Secuencia fotográfica que muestra la evolución del tratamiento de aumento de la DV de oclusión con PPR.

ERNEST MALLAT CALLÍS