

REHABILITACIÓN ORAL EN PRÓTESIS SOBRE IMPLANTES



Figura 4-41



Figura 4-42

Como se decía anteriormente el ajuste pasivo es un determinante en el momento de realizar una prótesis. Pero para conseguirlo, se plantean una serie de inconvenientes a lo largo de la construcción de la misma.

La primera incógnita que surge es saber si el modelo reproduce al cien por cien lo mismo que tenemos en la boca. La respuesta es no, porque la propia resina que se emplea para ferulizar en boca los aditamentos de impresión, tiene contracciones así como la silicona de toma de modelos, la escayola, etc., y son circunstancias que impiden que el modelo de trabajo sea una exacta réplica de la boca.

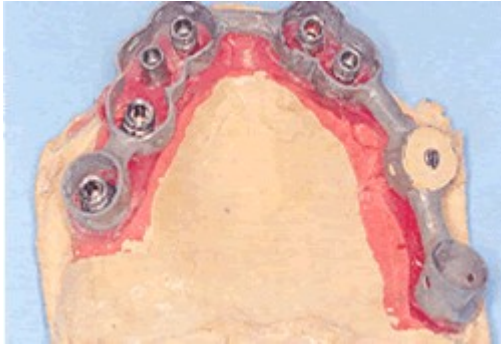
La segunda problemática que se plantea, y a nivel de laboratorio, está en relación con las contracciones de la cera, los colados curvos y las soldaduras, pues tampoco dan exactitudes absolutas.

Ante esta situación se van a intentar analizar las "partes críticas" para encontrar las soluciones.

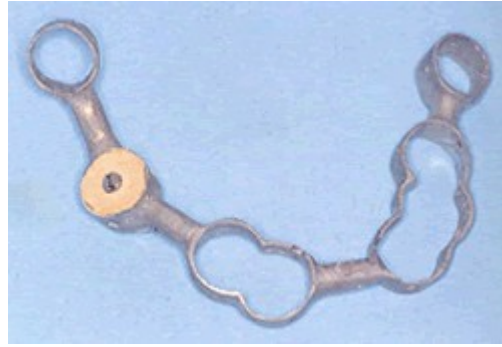
Técnica de impresión.

De las técnicas de impresión publicadas últimamente, cabe resaltar por sus investigaciones y resultados la desarrollada por el equipo formado por los doctores Fernández Arenas y F. Pérez Paniagua y por los técnicos de Laboratorio: José A. Torcuato y Juan M. Fernández Arenas, denominada F.R.I. (Férula Rígida para impresión) Resumidamente, consiste en lo siguiente:

Se toma una primera impresión con los aditamentos cónicos roscados (expulsivos), de forma habitual. Una vez vaciada y creado el modelo inicial de trabajo, se hace una estructura metálica cilíndrica individual para cada implante pero unidas entre sí, donde el aditamento de toma de impresiones queda centrado en relación a cada uno de los cilindros metálicos fabricados (Figura 4-41 y 4-42)

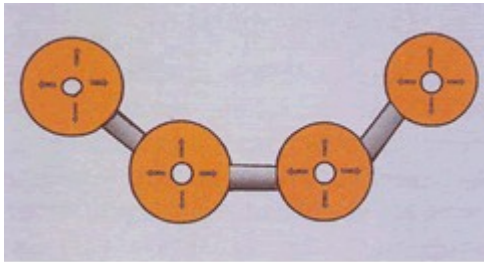


Figuras 4-43

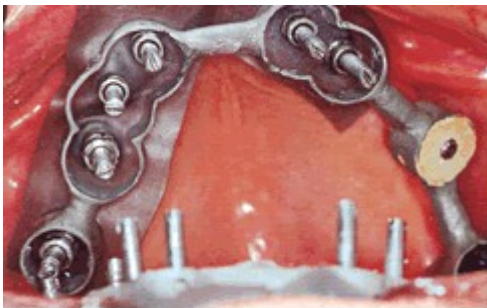


Figuras 4-44

En las figuras (4-43 y 4-44) se ha procedido a realizar el colado. En este caso no se ha elegido el implante más anterior para fijar el aditamento de impresión con escayola sino el que está situado a nivel de molares superiores izquierda. Esto se debe a que por la proximidad existente entre los tornillos del grupo anterior en ambos lados, resulta imposible individualizar los cilindros a dicho nivel. No obstante esta variación en la forma, no supondrá ningún error a la hora de dar una absoluta exactitud.



(Figura 4-45) Esquema de la expansión centrifuga que se produce entre las escayolas y los aditamentos de impresión en la F.R.I.



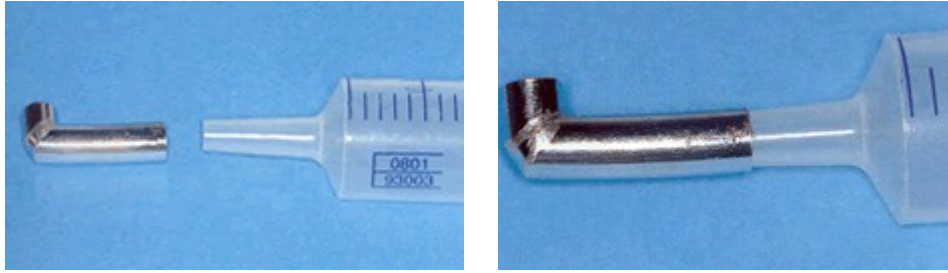
(Figura 4-46) Estructura metálica colocada en boca. En uno de los cilindros se aprecia el aditamento de impresión unido a la estructura mediante escayola y centrado. Los demás también están concéntricos a los círculos metálicos pero individualmente posicionados (ya se ha previsto esta circunstancia al construir la base metálica).

En los otros siete implantes se ha colocado un pequeño trozo de "dique de goma" al final de la zona retentiva del aditamento de impresión y a modo de cierre de la estructura metálica

Impedirá que la escayola fluya hacia la unión aditamento pilar y encía.



(Figura 4-47) Preparación de la mezcla de escayola de fraguado rápido.



(Figura 4-48 y 4-49) Jeringa modificada por los autores de la técnica.

En laboratorio se fija el aditamento de toma de impresión del implante más anterior con escayola (figuras 4-43 y 4-44).

De este modo, aunque ésta produzca expansiones, como es una superficie circular y el aditamento está exactamente en el centro, todas las fuerzas parten de ese punto y al contrarrestarse no producirá ningún tipo de variación sobre la posición del mismo.

A continuación y ya en la boca del paciente, se colocan el resto de aditamentos de toma de impresión previamente preparados en laboratorio y teniendo la precaución de colocar un pequeño trozo de "dique de goma" al final de la zona retentiva del aditamento de impresión, para proteger la salida de escayola a ese nivel.

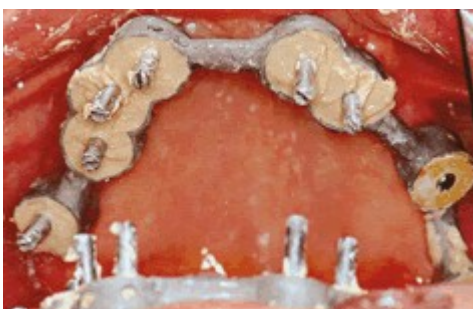
En este momento se lleva la estructura prefabricada a la boca del paciente y se atornilla el que viene preparado a la misma ya con la escayola colocada y fraguada (figura 4-46).

Se prepara una mezcla de escayola de fraguado rápido (Diadent-Siladent 20% y snap Stone 80%) con las medidas de polvo y agua que su técnica indica (Figura 4-47), y se coloca en una jeringa modificada por los autores (Figuras 4-48 y 4-49).

Rápidamente se lleva a boca y se inyecta en cada uno de los cilindros de la estructura metálica prefabricada en el laboratorio



(Figura 4-50) y se espera a que endurezca (cosa que ocurre en aproximadamente 10 minutos). De esta forma todos los aditamentos están concéntricos a las distintas estructuras cilíndricas, con lo que no se producirá ninguna variación en su posición



(Figura 4-51).

Al cabo de este tiempo, se toma una impresión con silicona con la que se realiza el modelo de trabajo definitivo, que es prácticamente al cien por cien igual que la boca (figuras 4-52 a 4-54)

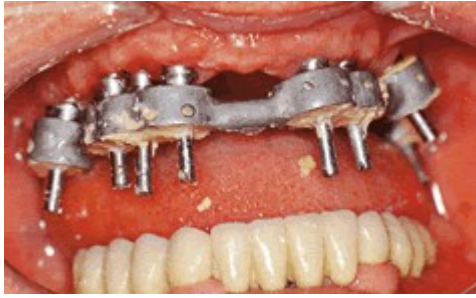


Figura 4-52

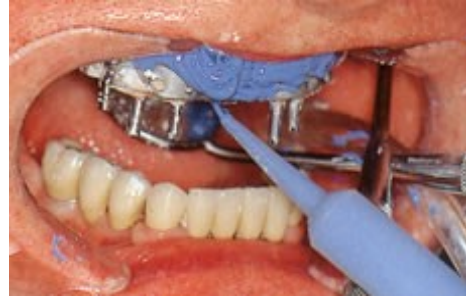
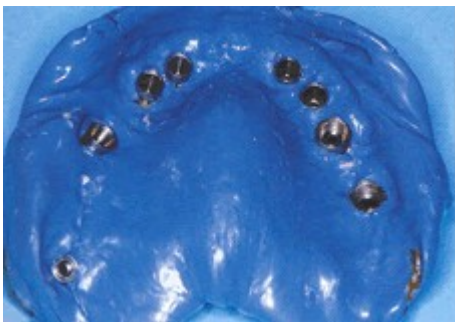


Figura 4-53

Cuando la escayola del modelo ha fraguado se extrae la estructura de la cubeta. Con ella se puede comprobar el perfecto ajuste tanto en el modelo como en la boca (figuras 4-55 a 4-60)



(Figura 4-54) Se procede a vaciar la impresión y crearse el modelo de trabajo definitivo



(Figura 4-55) La estructura metálica F.R.I. se extrae de la cubeta y posteriormente nos servirá de comprobante tanto en el modelo como boca, para verificar su exactitud.



(Figura 4-56) Con la F.R.I. extraída de la impresión, se comprueba el ajuste existente sobre el modelo inicial (en este caso se había realizado tras ferulizar en boca los aditamentos de impresión con resina). Para ello se sitúa sólo un tornillo en el implante más distal y se observa la gran discrepancia que existe en relación a las réplicas.

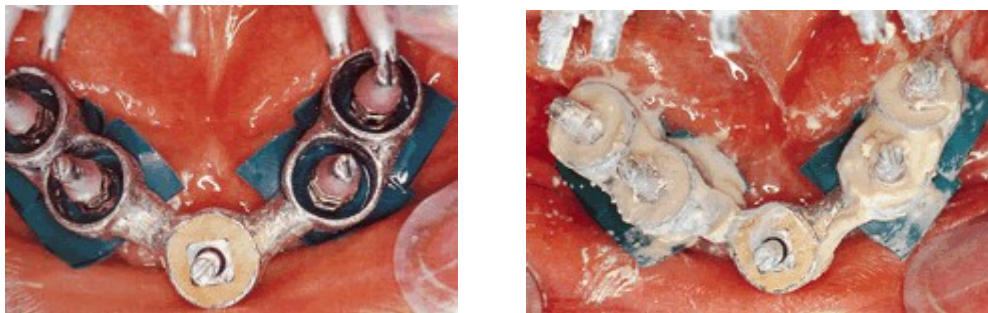


(Figura 4-57 y 4-58). Si se efectúa la misma comprobación en el modelo de trabajo, réplica de la F.R.I. se observa que el ajuste es perfecto. Del mismo modo se debe realizar la prueba de comprobación directamente en boca.



(Figuras 4-59 y 4-60) Caso finalizado.

Entonces se fabrica la prótesis siguiendo la técnica habitual. En el caso que se está mostrando corresponde a un puente híbrido inferior

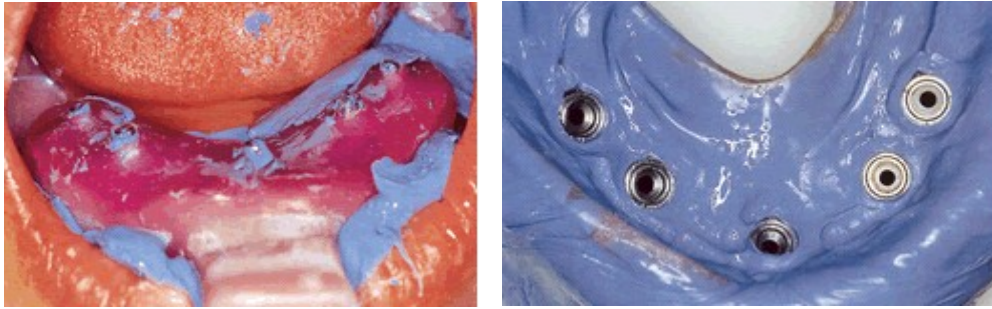


(Figuras 4-61 a 4-67).

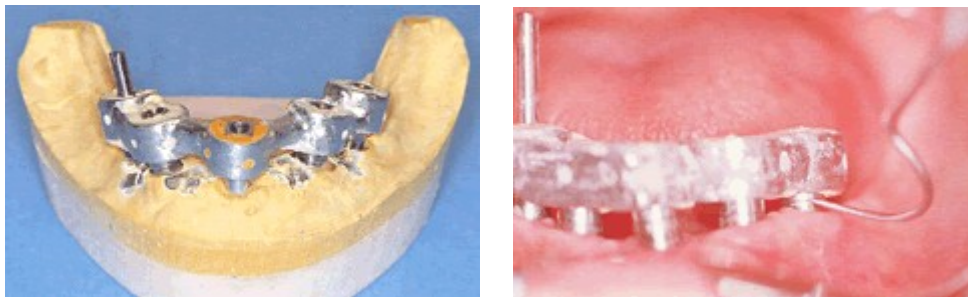
Una vez realizado el colado se aprecia que el ajuste no es perfecto, por lo que se inicia el corte del mismo en sectores y su unión con láser (Figuras 4-68 a 4-72).

Para ello previamente y con la misma impresión, se han creado dos modelos de trabajo.

Compruébese el perfecto ajuste de la estructura con un solo tornillo sobre modelo (figura 4-73) y el caso finalizado en boca (figura 4-74).



(Figuras 4-61 a 4-65) El mismo sistema de impresiones con F.R.I. pero correspondiente a un puente híbrido inferior. En este caso en la unión del aditamento de impresión con el tornillo, se ha situado un poco de cera para evitar que se introduzca la escayola



(Figuras 4-66 y 4-67) Comprobación del ajuste sobre modelo definitivo de trabajo y en boca, utilizando un solo tornillo de laboratorio en el implante más distal.



(Figuras 4-68 y 4-69) Se inicia el seccionamiento de la estructura metálica por sectores. Ver el mal ajuste de la misma sobre algún pilar. Se sitúan pastillas, del mismo metal utilizado en el colado, entre ellos para su posterior utilización.