



## IMPRESIONES EN PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE

Se hace un estudio de las impresiones basado en los siguientes conceptos:

1.- Las técnicas elegidas poseen una dependencia directa de la vía de carga decidida para el caso. Esto lo hacemos según el diagnóstico biomecánico que proviene del examen clínico y complementario.

2.- Según que la carga vaya a ser por vía dentaria o mixta se diferenciarán técnicas simples o mixtas: anatómica para la parte dentaria y funcional para la parte mucosa.

3.- Las consideraciones acerca del tratamiento de los tejidos de soporte de las zonas desdentadas, ante prótesis de soporte mixto, se hace según:

criterios biológicos del tratamiento del complejo mucosa-hueso.

criterios mecánicos - necesidad de compensar la resiliencia de mucosa y periodonto.

Eso diferencia conceptos compresivos y a presión aminorada.

Nos inclinamos francamente por los conceptos compresivos por considerarlos acordes con la biología de los tejidos de soporte, por cuán

to presiones permanentes sobre la mucosa y hueso conducen a su alteración y variación de forma y calidad.

4.- Realizamos el estudio particularizado de las diversas técnicas utilizadas, según: cubetas, materiales y técnica usada para impresionar.

#### SOPORTE, RETENCION Y ESTABILIDAD EN PROTESIS PARCIAL REMOVIBLE (P.P.R.)

La reproducción de los maxilares mediante impresiones posee características particulares en PPR. Su realización está ligada con el conjunto de la reconstrucción protética. Según la forma en que concebimos el logro de Soporte, Retención y Estabilidad es que realizamos la impresión.

La toma de impresiones en el desdentado total se caracteriza: 1) por la forma en que considera al soporte y de acuerdo a eso el tratamiento que se le da a la mucosa durante la impresión; 2) por la búsqueda de máxima extensión, íntimo contacto entre material-mucosa y de bordes periféricos funcionales que confieran sellado periférico. Esa actitud está guiada por la existencia del complejo mucosa-hueso como únicos tejidos de Soporte y la necesidad de basarse en los rebordes alveolares residuales, bóveda palatina y en los tejidos móviles o depresibles que los bordean para el logro de Retención.

En el parcialmente desdentado las condiciones cambian por la existencia de remanente dentario.

→ En cuanto a la Retención, la existencia de dientes disminuye la extensión de las sillas con lo que es menor la intervención de los agentes - anatómicos, es menor el valor de la adhesión como agente físico y se pierde la acción de la tensión superficial, capilaridad y presión atmosférica, pues los bordes del aparato deben transcurrir por zonas de encía adherente donde se rompe con facilidad el menisco de saliva formado entre el borde del aparato y la mucosa, mientras que en Completas, ello no ocurría pues la adaptación de los tejidos móviles de la zona de pasaje lo impide. Ello obliga a la utilización de dispositivos mecánicos que colaboren en la retención: ganchos y ataches, para lo cual es imprescindible una reproducción perfecta de la zona dentaria.

→ Si la Estabilidad quedara librada solamente a la zona desdentada estaría muy disminuída, por lo cual es necesario aumentarla mediante elementos metálicos rígidos como son: ganchos continuos, brazos recíprocos y cuerpos de los ganchos, apoyos oclusales, barras. En casos de brechas -- cortas la estabilidad queda prácticamente reducida al remanente dentario.

El Soporte presenta diferentes situaciones según los casos. Va desde aquéllos casos con brechas pequeñas, hasta en los que el remanente es escaso con extensas brechas desdentadas. Según la situación que se presente el soporte elegido será dentario, mucoso o mixto (dento-muco-soportado), es decir que la acción de las fuerzas intrusivas se realizará sobre el complejo diente-periodonto-hueso o sobre el de mucosa-hueso, o sobre ambos a la vez.

## ANALISIS DEL SOPORTE

La existencia de tejidos diferentes nos -- plantea la necesidad de analizar sus caracterís-  
ticas en relación a su comportamiento ante fuer-  
zas ejercidas sobre ellos. Los dientes, como --  
parte del "Paradencio" de Weski se relacionan --  
al hueso alveolar por medio del periodonto. Es-  
te está constituido por un tejido conjuntivo di-  
ferenciado del cual son parte fundamental las --  
fibras colágenas que se disponen a distinto ni-  
vel uniendo diente y hueso, y muestran cualida-  
des propias para recibir fuerzas. Esas fibras,  
de las cuales las fundamentales constituyen el  
grupo oblicuo, son onduladas cuando el diente --  
está en reposo y de dirección de arriba abajo y  
del hueso al diente. Se estiran en función, an-  
te fuerzas axiales, produciéndose tracciones so-  
bre la pared alveolar, que como sabemos son es-  
timulantes para el hueso y producen aposiciones  
óseas. Ayudaría también a amortiguar las fuer-  
zas, el llamado muelle elástico de Weski: célu-  
las, sustancia intercelular y vasos que son tam-  
bién parte del periodonto.

La disposición fibrosa también hace adecua-  
do al paradencio para recibir fuerzas horizon-  
tales debido a la presencia en el borde alveo-  
lar de un fuerte grupo de fibras crestodentales  
que van desde el cemento al borde alveolar, --  
complementadas con otras que van de un diente a  
otro, y del diente a la encía. Ese grupo de fi-  
bras amortigua las fuerzas horizontales que re-  
cibe el diente impidiendo que éste se apoye so-  
bre el hueso alveolar. Pero, cuando estas fuer-  
zas son de gran intensidad y realizadas en cor-  
tos períodos de tiempo conducirán igualmente a  
la reabsorción ósea de la porción alveolar del  
lado hacia el cual se ejerce la fuerza, debido  
a que como sabemos presiones continuas producen  
reabsorción ósea.

Comprendemos entonces que los dientes y su inserción constituyen tejidos adecuados para la recepción de fuerzas, especialmente axiales, por supuesto dentro de determinados límites de intensidad y continuidad. Si se los sobrepasa - en vez de constituir fuerzas estimulantes, la respuesta sería de degeneración tisular: edema, coagulación, trombosis, necrosis, etc.

La constitución del periodonto le da al diente una depresibilidad y movilidad que normalmente no pasa de 0,2 a 0,3 mm. (Ver fig. 1, 2 y 3)

Por el contrario la mucosa es un tejido -- más blando, con una depresibilidad promedio de 1,5 mm. Es un tejido de revestimiento del hueso, no adecuado normalmente para la recepción de fuerzas. Transmite las fuerzas recibidas en forma de presiones, lo que como dijimos, se traduce por reabsorciones. Sin embargo, se ha estudiado que a pesar de que sus características -- normales no son adecuadas para la función de soporte, la mucosa y el hueso pueden adaptarse a las nuevas condiciones (de soporte protético). Si las fuerzas ejercidas son intermitentes o a períodos largos de reposo y de intensidad normal (leyes de Jores), en vez de reaccionar mediante inflamación y formación de tejido de granulación (la mucosa) y de reabsorciones el hueso, la mucosa se corneifica y dispone sus fibras componentes en formas de haces (se fibrosa), al tiempo que el hueso adapta su trabeculado a la recepción de fuerzas, se densifica. (Adecuación de los tejidos a la función, conceptos de Leriche, Policard y de Wolff).

Las diferencias que existen entre los tejidos de soporte crean los siguientes problemas:

1) Las diferencias de depresibilidad (entre mucosa y periodonto) hace que en prótesis dento-muco-soportada, las sillas (ej. extremos libres) se hundirán más que la parte dento-soportada -- creando problemas de apalancamiento sobre los pilares. Trayecto de resiliencia de B. Muller.

2) La altura diferente en que se encuentran las partes del aparato apoyadas sobre los dientes y sobre la mucosa aumentan las acciones de palanca.

3) La mayor resiliencia mucosa, así como su respuesta dolorosa ante presiones relativamente grandes, la hacen deficiente como soporte, respecto al soporte dentario.

De manera que en PPR existen dos tejidos de soporte, de características diferentes. En realidad, como dice Rebossio, el tejido que en definitiva recibe las fuerzas es el hueso, siendo los dientes y la mucosa transmisores o vías de carga. Entonces serían dos las vías de carga.

Serán cargados los dientes o la mucosa según el diagnóstico biomecánico que realicemos -- del caso y la construcción protética concebida. Ello estará condicionado por:

- a) estado del remanente dentario y disposición de los pilares en la arcada.
- b) estado y forma de los rebordes alveolares, su relación con los pilares.
- c) antagonista.
- d) potencia muscular.
- e) estado general y edad.

En tanto sea posible buscaremos que el soporte sea dentario debido a su mejor adecuación a la recepción de fuerzas y a la eficiencia masticatoria que provee. Si existen brechas muy extensas, ausencia de pilar posterior, brecha larga y curva en la zona anterior, potencia muscular grande y tipo de antagonista natural, tenemos la necesidad de recurrir al soporte mucoso para descargar parte de las fuerzas hacia las zonas desdentadas, evitando así la pronta claudicación del remanente. Cuanto más desfavorables las condiciones del remanente, menos fuerzas dirigiremos hacia los dientes mediante anclajes labiales, ausencia de apoyos oclusales, placas mucosas extensas, etc.

#### COMO IMPRESIONAR LOS DIFERENTES TEJIDOS DE SOPORTE.

1.- Los dientes son tejidos duros, cuya inserción en el hueso tiene, como ya dijimos, muy ligera depresibilidad. Nos interesa impresionarlos en estado estático, con materiales que reproduzcan sus detalles y zonas de ángulos muertos para lo cual deben ser elásticos.

2.- Frente a la mucosa se nos plantean más problemas y de acuerdo a qué actitud adoptar frente a ella podemos diferenciar dos escuelas o criterios: a) impresiones funcionales, compresivas y b) impresiones funcionales a presión aminorada. En determinado momento se desarrolló un criterio diferente, mucostático, con ausencia total de presión, lo que resulta impracticable, además de ser discutidos sus fundamentos.

La extensión que debe adoptar la impresión es siempre la máxima que toleren los tejidos que bordean la zona de soporte. La diferencia que --

existe con la que realizamos en Completas es -- que en PPR, la máxima extensión cumple principalmente función de estabilidad para la prótesis y la construcción de bordes adecuados sirve para no entorpecer la función muscular sin influir, salvo secundariamente, en la Retención. Por eso llamamos al logro de una correcta extensión y bordes adecuados: Recorte muscular y no sellado periférico como en impresiones para Completas. La relación con el soporte debe ser de íntimo contacto para lograr la colaboración de la adhesión en la retención de prótesis con extensas placas de soporte mucoso.

a) Impresiones funcionales compresivas. Se basa en los mismos conceptos que en Completas defendían los que realizaban impresiones funcionales a presión:

\* es necesario impresionar la mucosa en -- función, bajo presión, de manera que la superficie de soporte de la prótesis posea la forma en que los tejidos se disponen en la masticación, deglución, etc., buscando unificar todo el soporte presionando más a los tejidos más depresibles. Se evitarían así, los pivoteos y movimientos que se producirían al apoyarse la prótesis sólo en las zonas en que la mucosa es menos depresible (si la impresión no fuese compresiva). (Ver fig. 4)

\* a ello agregan sus defensores, en lo referente a PPR, la necesidad de evitar el mayor hundimiento de la prótesis en las zonas de soporte mucosa que en las de soporte dentario en casos de extremo libre o larga brecha anterior. Para ello, al realizar impresiones con presión de la mucosa, la prótesis la va a estar comprimiendo permanentemente, con lo que al entrar en función no se va a hundir, no existiendo enton-

ces ninguna acción de palanca sobre los dientes pilares. Se elimina el trayecto de resiliencia.

Estas impresiones se realizan con materiales de bajo índice de corrimiento, y bajo presión sea ésta digital, de mordida o masticatoria.

Inconvenientes: presiones continuas sobre la mucosa y hueso conducen a degeneración de la mucosa con formación de tejido de granulación, pérdida de fibras, aumento de células, y reabsorciones óseas. Existen presiones permanentes sobre la mucosa las 24 horas del día, cuando normalmente sólo durante una hora y media se realizan actividades funcionales. Muy utilizadas en las décadas del 30 y 40 debido a la difusión de las técnicas de B. Muller, M. Spreng, en general, han sido dejadas de lado debido a su acción nociva sobre los tejidos de soporte.

b) Impresiones funcionales a presión aminorada. Recogiendo aspectos de la crítica mucostática, se fue aceptando una actitud funcional no compresiva frente a la mucosa.

Se entiende que la mucosa no debe comprimirse permanentemente mediante la prótesis porque es un tejido elástico (bolsa de goma con agua), se la puede deprimir pero no comprimir. Frente a la compresión reacciona elásticamente y expulsa la prótesis de su lugar, o si la retención es muy fuerte, se producen alteraciones tisulares degenerativas.

Mas, contrariamente a los mucostáticos no se considera correcta la concepción de la mucosa como un líquido comprimido en un recipiente y reaccionando como una unidad, sino que es un tejido depresible diferentemente según las zo-

nas, por lo cual si bien las impresiones se realizan sin presión, se sigue actuando con criterio funcional al estudiar particularmente las características del soporte y de acuerdo a ello impresionarlas. Se sigue diferenciando los tejidos de soporte en: soporte principal, secundario y de alivio, buscándose mediante alivios parciales en la cubeta (levantes) o perforaciones, que las inevitables presiones ejercidas por la cubeta, el compuesto y el operador sean dirigidas sobre las zonas de soporte principal y que el compuesto -- tenga mayor espesor o vías de escape frente a -- las zonas de alivio. Se usan compuestos de alto índice de corrimiento y de buena reproducción de detalles.

Frente al problema de la diferente resiliencia de mucosa y periodonto se prefiere solucionarlo por otras vías que no sea la impresión: ferulización del remanente y férrea unión de las sillillas a éste mediante anclajes múltiples, o anclaje lábil. Es el concepto vigente actualmente.

#### DIAGNOSTICO BIOMECANICO E IMPRESIONES.

Ya planteamos la ligazón existente en PPR entre la vía de carga elegida para la prótesis, con la toma de impresiones. Según las características de cada caso podemos integrarlos dentro de tres grupos:

- a) dentosoportados
- b) dento-mucosoportados
- c) muco-soportados.

a) Casos de brechas cortas, con pilares en ambos extremos, buena condición paradencial. Las fuerzas se dirigen sobre los dientes a través de apoyos oclusales, ataches o piezas telescópicas.

Las sillas establecen simple contacto sobre la mucosa sin inducir fuerzas sobre ella. Las impresiones serán de tipo anatómico, simple reproducción de formas, sin preocuparse por la extensión máxima y construcción de bordes periféricos, por cuanto las sillas serán cortas al no requerírseles como transmisoras de esfuerzos hacia la mucosa.

b) Casos de brechas muy largas con pilares en ambos extremos, desdentamientos laterales sin pilar posterior, brecha anterior larga o con curvatura marcada.

Sumada a estas condiciones topográficas una condición paradencial deficitaria, oclusión dentaria indicando la existencia de grandes fuerzas masticatorias, musculatura potente, son todos -- elementos que indican la necesidad de descargar fuerzas hacia las zonas desdentadas.

Son evidentemente los casos de mayor complicación por la existencia de un doble soporte con sus propias características cada uno, como ya vimos.

Caben dos actitudes diferentes por lo tanto, según el tejido a impresionar: realizar una impresión anatómica del remanente dentario y una funcional de la zona desdentada. Esto se puede realizar en la misma cubeta por diferentes materiales de impresión (impresión mixta), o con individualización en la zona desdentada y un solo material de impresión (impresión simple) o con doble cubeta y con doble material de impresión.

(impresión mixta). Asimismo se realiza el recorte muscular para la delimitación de la extensión y construcción de bordes periféricos correctos, por cuanto, al intervenir la mucosa dentro del soporte, es necesaria la extensión máxima de las sillas, según los mismos conceptos de extensión del soporte estudiados en el desdentado total. La parte funcional se puede realizar con compresión o a presión aminorada, primando el último criterio actualmente.

Aún, cuando la solución al problema de la diferente resiliencia lo vayamos a resolver mediante anclajes múltiples al remanente (conexión rígida) o mediante conexiones lábiles entre la parte del aparato de soporte dentario y de soporte mucoso, conviene impresionar la mucosa con cubeta especialmente construida (individual) y material de impresión adecuado.

Cuando se realizan aparatos dentomucósoportados, con conexión rígida, y en los que, por consiguiente, las fuerzas ejercidas sobre los dientes artificiales se dirigirán primordialmente hacia los dientes pilares, la impresión funcional en la zona desdentada posee una importancia secundaria, salvo casos de reborde filosos, presencia de mucosa pendular, etc., que requieren alivio en la impresión para impedir que la prótesis se apoye en zonas inconvenientes como soporte. En cambio, si el anclaje es lábil y las fuerzas recibidas se transmiten principalmente hacia el reborde alveolar, la impresión funcional adquiere un valor particular, para permitir que esas fuerzas se dirijan hacia las zonas de soporte principal y no sobre aquéllas no aptas para recibirlas.

c) Casos en que el remanente dentario es poco y pobre, son de transición hacia el desdentamiento total.

Se prefiere dirigir los mayores esfuerzos hacia la mucosa, buscando anclaje dentario como medio de colaborar en la Estabilidad y Retención, pero no en el Soporte, por medio de ganchos sin apoyos oclusales.

En estos casos --si bien como en el anterior existen dos tejidos diferentes a impresionar-- al constituirse la mucosa en el único que interviene en el soporte desaparece el problema de la diferente depresibilidad entre ambos. Lo único que importa es impresionar con técnicas y materiales correctos la mucosa, complementando la impresión con la reproducción anatómica del remanente.

#### CLASIFICACION DE CUBETAS

- 1) Industriales  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Perforadas - Parciales} \\ \text{No perforadas - Totales} \end{array} \right.$
- 2) Individualizadas
- 3) Individuales  $\left\{ \begin{array}{l} \text{Unica para zona mucosa y dentaria.} \\ \text{Zona desdentada-preparada para complementar con una de stock.} \\ \text{Doble cubeta individual.} \end{array} \right.$

Las cubetas individuales pueden ser:

con levante total - compuestos bajo corrimiento  
 con levante parcial  
 sin levante (adaptadas)  $\left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \text{compuestos alto corrimiento}$

Industriales. Totales o parciales.

Se usan para tomar impresiones primarias o definitivas en casos en que no se requiere extensión de bordes exacta e impresión funcional de la mucosa: casos dentosoportados. Condiciones -- que debe reunir: rigidez, extensión suficiente, separación uniforme respecto a los tejidos (5 -- mm.).

Individualizadas.

Consisten en cubetas de stock adaptadas mediante la realización de una impresión a la que se recorta y contornea para prepararla a nueva impresión ubicando el nuevo compuesto sobre el anterior.

Posee las virtudes de un espesor uniforme del compuesto de impresión logrado según el recorte realizado del anterior y que el compuesto anterior sirve de guía al definitivo, especialmente importante debido al uso de materiales de alto índice de corrimiento, que resultan fácilmente desplazados por los tejidos: lengua, mejillas o labios, si no son guiados en toda la extensión por la cubeta, cosa que difícilmente ocurre con una de stock, de lo que resultan fáciles errores por interposición de la lengua, no impresionando la zona disto-lingual especialmente por ej.

Los materiales usados para individualizar deben ser rígidos a la temperatura bucal, de manera de evitar que se deformen por presión durante la segunda impresión o la falseen por la elasticidad que puedan poseer y que ejercen al retirar la impresión de boca. Los materiales individualizadores pueden ser yeso, godiva o cera.

(Ver fig. 5)

### Individuales.

Son adaptadas al caso y se construyen sobre modelos primarios. Pueden ser de placa base, metálicas (metales de bajo punto de fusión, Estaño 50%, Plomo 50% - metal Hooper) o de acrílicos (generalmente autopolimerizable).

Cubeta única para zona dentada y desdentada. Son cubetas que se pueden usar para uno o dos materiales de impresión.

En la zona dentaria se la construye previo recubrimiento de los dientes remanentes mediante dos hojas de cera, de manera que el compuesto -- tenga suficiente espesor para ejercer sus condiciones elásticas. Se perfora la cubeta cuando se usan materiales no adhesivos.

La parte mucosa puede ir con o sin alivio, según el criterio adoptado. Su extensión será la máxima posible y luego se controla y recorta en boca. (Ver fig. 6 y 7).

Cubeta individual para zona desdentada. Se complementa con una de stock para la zona dentaria.

La inferior consiste en 2 bases que cubren la zona de reborde alveolar residual unidas entre sí por una barra que recorre la mucosa anterior lingual aunque ligeramente separada de ésta, y la superior es una placa extensa que cubre rebordes alveolares y bóveda palatina. Poseen 3 manguitos ubicados dos en las zonas laterales y uno en la zona anterior, de altura ligeramente mayor a la de los dientes que servirán de tope a la cubeta de stock y de manguitos para permitir la manipulación de la cubeta. En cuanto a la extensión y relación con la mucosa nos manejamos con los mismos conceptos que para la cubeta anterior. (Ver fig. 8).

Doble cubeta individual. Una para la mucosa como la anterior, y otra para la zona dentaria cuya parte posterior encaja sobre los topes que posee la primera.

#### MATERIALES DE IMPRESION

Los podemos dividir según su estado a la temperatura oral en:

- a) Rígidos: yeso, godiva.
- b) Elásticos: alginato, goma, silicona.
- c) Plásticos: cera, gutapercha, zinquenólico.

Los rígidos y plásticos se pueden usar sólo para las zonas mucosas pues se deformarían o romperían al intentar retirar la impresión de boca, debido a los ángulos muertos que poseen los dientes.

Los elásticos son los apropiados para impresionar los dientes.

Según la actitud frente a la mucosa pueden ser:

- a) livianos -alto índice de corrimiento- yeso, alginato, goma, silicona, zinquenólico.
- b) pesados -bajo índice de corrimiento- godiva, cera, Xantopren amarillo u Optosil.

Casos dentosoportados. Se pueden usar alginato y secundariamente gomas o siliconas por su mayor costo. Se requiere material elástico y liviano.

Casos dento-mucosoportados. Si se usa una técnica standarizada con cubeta individualizada para la zona mucosa, también se usaría alginato. Con la utilización de doble cubeta individual o cubeta individual y de stock, o individual para el uso de dos materiales, corresponde una técnica mixta.

Técnica mixta. Zona dentada: Sigue siendo el más adecuado el alginato. Es un material muy usado por su elasticidad, fácil manipulación y costo. Como inconvenientes, presenta poca estabilidad dimensional, fragilidad en espesores finos, y ausencia de adhesividad por lo que requiere perforaciones u otros elementos de retención para evitar el despegamiento. Puede usarse también goma o silicona.

Zona mucosa:

a) Técnicas compresivas. Godiva - viene en tres tipos según la temperatura a la que alcanza su mejor plasticidad, cuanto más alta, menor corrimiento (negra, roja y verde). Según las zonas y la compresión deseada es el tipo de material a usar. La cubeta individual se debe realizar con levante total.

Cera - También vienen diferentes puntos de ablandamiento, correlacionados con su corrimiento.

b) Técnicas no compresivas. Alginato - No es el más adecuado para la impresión de la mucosa en una técnica mixta por su fragilidad y despegamiento en espesores finos.

Compuestos Zinquenólicos - De buena fidelidad, pocas variaciones volumétricas y económico.

Gomas y siliconas - Gran fidelidad, resistencia y estabilidad dimensional. Dentro de estos compuestos el Xantoprén Azul logra una reproducción muy nítida. Se ve limitado el uso de estos materiales por su alto costo.

Yesos. - Se le reserva para asegurar la posición de piezas metálicas en impresiones. Es de manipulación algo engorrosa por requerirse su fractura para evitar los ángulos muertos dentarios.

#### TECNICAS DE IMPRESION

Podemos clasificarlas en:

- a) Simples - un solo material de impresión.
- b) Mixtas - más de un material en relación a la superficie de soporte.

#### Impresiones para la vía de carga dentaria.

Usamos una técnica anatómica, cubeta de stock o individualizada, y materiales de alto índice de corrimiento.

Requerimos una cubeta rígida que confine el compuesto, dándole un espesor similar en toda su extensión para disminuir los cambios volumétricos diferentes según los espesores, así como las diferencias de presión según las zonas. Para ello la individualizamos con cera o godiva. Se impresiona, recorta y reimpressiona con alginato.

#### Impresiones para vía de carga dentaria y mucosa.

Según la actitud frente a la mucosa las podemos clasificar en:

- a) Anatómica - Técnica standarizada
- b) Funcional compresiva
  - Simple - Droegkamps, Kennedy.
  - Mixta
    - Spreng, presión - masticatoria.
    - B.Muller, presión de mordida
    - Applegate
- c) Funcional a presión aminorada.
  - con cubeta individual
  - mediante el esqueleto metálico
  - técnicas bajo presión de mordida de Lejoyeux.

a) Anatómica - Técnica Standarizada. Con cubeta de stock se impresiona las zonas desdentadas con cera o godiva. Se elimina el material de los lugares en que haya impresionado dientes y en la parte mucosa se recortan dos a tres milímetros de espesor. Se reimpressiona con un material elástico. No existe correcta delimitación de bordes, lo que se hace en el propio modelo al encolar. Es una técnica sencilla, muy usada entre nosotros. Encuentra fundamento en los casos en que el problema de la diferente depresibilidad lo resolvemos en el propio aparato mediante conexiones lábiles y en el hecho de que con conocimientos suficientes es posible delimitar la placa correctamente en los modelos, recordando que en PPR interesa la máxima extensión, sin entorpecer el funcionalismo muscular y no sellado periférico. Está contraindicada en casos de rebordes filosos, mucosa gruesa y depresible, presencia de prominencias óseas en que la impresión anatómica presionaría en forma indiferenciada las diversas zonas del soporte.

b) Funcional compresiva. No se describen en detalle por no utilizarse actualmente.

c) Funcional a presión aminorada. (Técnicas mixtas).

#### Con cubeta única para mucosa y dientes.

Se realiza el recorte de la cubeta llevándola hasta la línea anatómica en las zonas de rebordes alveolares residuales. Se hace el recorte muscular con cera de bajo punto de fusión o godiva. Impresionamos la zona mucosa con material apropiado. Se eliminan los excesos que hayan corrido hacia la zona dentaria.

La zona dentaria se impresiona con un material elástico que ubicamos en la parte de la cubeta que cubre los dientes y que debe ser ampliamente perforada para permitir que el material escape sin deslizarse por debajo del que ya impresionó la mucosa; además esas perforaciones permitirán retener al material.

Debemos cuidar durante la segunda fase de la impresión que la cubeta se ubique correctamente.

#### Cubeta individual y cubeta de stock.

Con la cubeta individual se hace el recorte muscular y se impresiona la zona mucosa. Se eliminan los excesos. Colocamos nuevamente la cubeta en boca y mediante la cubeta de stock realizamos la impresión del remanente dentario. La cubeta de stock se apoyará sobre los topes de la cubeta individual y al mismo tiempo los cubrirá de material de impresión. Ello permite que al retirar la cubeta de Stock salga conjuntamente la cubeta individual.

Estas técnicas de mayor adecuación a las características de la mucosa y que permiten un correcto recorte muscular, requieren cierta habilidad para colocar en correcta posición la cubeta durante la segunda impresión, así como para impedir la penetración del segundo compuesto debajo de la impresión ya realizada. A pesar de esto, sin duda alguna son técnicas que dan impresiones más correctas que la técnica standarizada.

#### Mediante esqueleto metálico.

Se construye el esqueleto metálico de la prótesis sobre un modelo logrado en base a una impresión anatómica, standarizada. Se agrega a las sillas del esqueleto (enrejillado), dos bases de placa base o acrílico autopolimerizable. Mediante estas bases se impresionan los rebordes alveolares. La porción dento-soportada del esqueleto (retenedores directos e indirectos) aseguran una posición correcta mientras se está tomando la impresión.

Al modelo inicial se le cortan las partes a distal de los dientes pilares. Se ubica el esqueleto metálico sobre los dientes del modelo, con lo que la nueva impresión queda por fuera del resto del modelo seccionado. Vaciamos el modelo de la nueva impresión que se une a la parte de yeso ya existente. (Ver figs. 9, 10 y 11).

#### A presión de mordida de Lejoyeux.

Realiza una cubeta individual única para mucosa y dientes provista de rodetes de oclusión, de altura tal, que lleguen a la dimensión vertical de reposo del paciente. Estos rodetes, de cera o godiva son ablandados en el momento

de la impresión para facilitar el ejercicio de - fuerzas distribuidas uniformemente sobre el so-- porte.

El material de impresión varía según las ca-- racterísticas del caso:

a) cuando los rebordes son poco reabsorbi-- dos, la mucosa poco depresible y adherente, el tejido óseo es hipercalcificado, existe buena re-- lación intercresta y el antagonista permite rea-- lizar un articulado balanceado, realiza una im-- presión simple con alginato espeso.

b) cuando los rebordes están más reabsorbi-- dos, el tejido mucoso es depresible y poco adhe-- rente, sustrato óseo hipocalcificado y existe -- una relación intercresta poco propicia al equili-- brio ocluso articular, realiza dos tipos de im-- presiones:

\* técnica mixta, zinquenólico en la parte - mucosa y goma en la parte dentaria.

\* técnica simple, impresiona primero ambos tejidos de soporte con una goma o silicona de ti-- po pesado, que luego rebasa con otra de tipo li-- viano.

\* \* \*

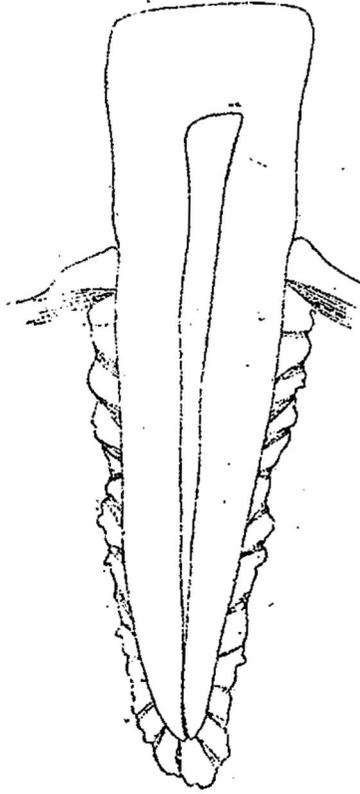


FIG. 1. — Corte longitudinal de un diente mostrando en forma esquemática la dirección y los distintos grupos de fibras.

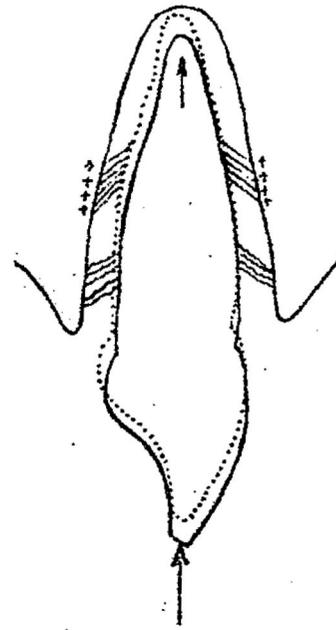


FIG. 2. — La carga vertical de un diente coincidente con su eje tiende a enclavarlo en su alvéolo estirando las fibras periodónticas y provocando tracción por el lado óseo.

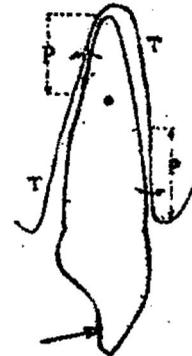


FIG. 3. — Corte esquemático completo del preparado de la figura 4; (T, tracción; P, presión o compresión).

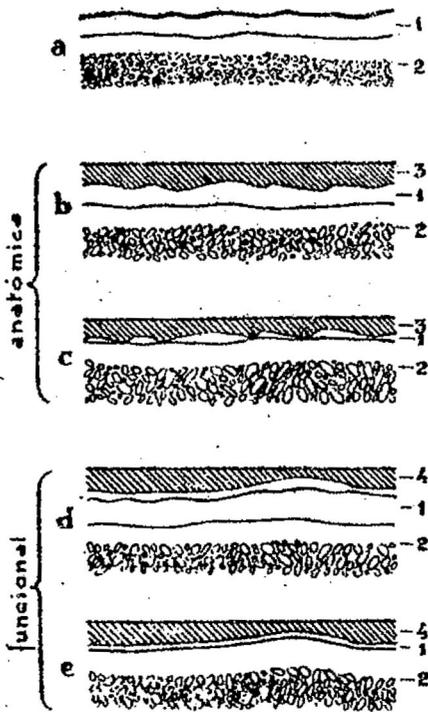


Fig. 4. — Relación de la prótesis con la mucosa y hueso, según Bonyhard Béla. 1-mucosa, 2-hueso; a-mucosa y hueso; b-prótesis según impresión en reposo; c-prótesis según impresión anatómica, en trabajo; d-prótesis según impresión funcional, en reposo; e-prótesis según impresión funcional, en trabajo.



Fig. 6. — La parte dentada del modelo se envuelve con dos hojas de cera rosa sobrepasando los dientes extremos por distal.

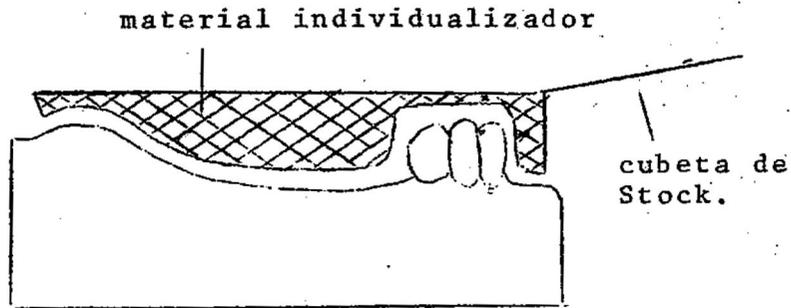


Fig. 5

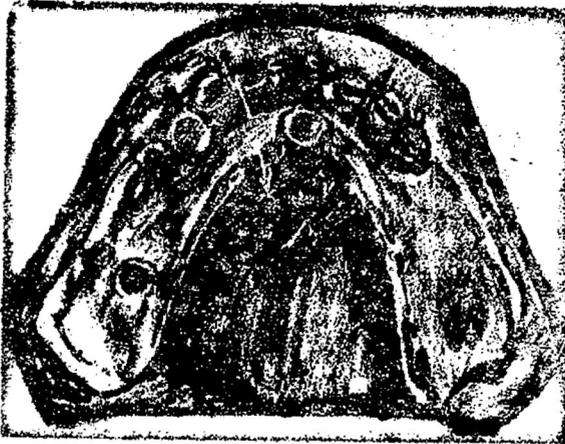


Fig. 8 - Al recortar los excedentes de material detrás de los dientes remanentes queda un espacio libre entre cubeta y mucosa.



Fig. 9. — La cubeta se termina perforando la parte anterior que corresponde a los dientes, a fin de ofrecer retención a la sustancia de impresión. Esta cubeta sirve para un caso similar al que muestra la figura 397.

Figs. 9, 10 y 11 - Impresión de la zona muco  
sa mediante el esqueleto metálico.

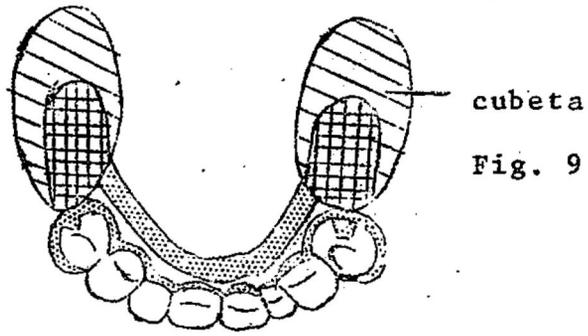


Fig. 9

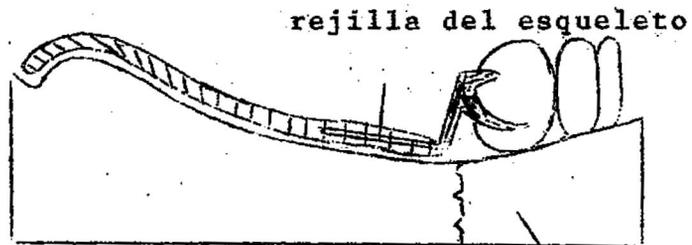


Fig. 10

Lugar en que se seccio  
na luego de tomar la -  
impresión.

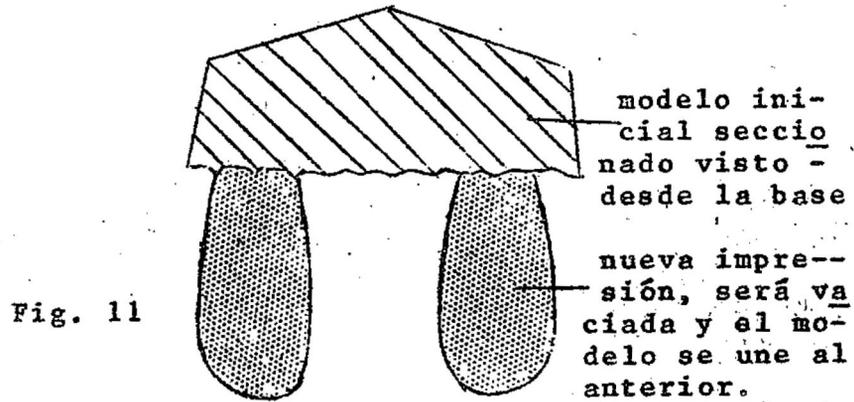


Fig. 11

## B I B L I O G R A F I A

- Rebossio: Prótesis Parcial Removible.
- Haupt: Prótesis Parcial-Odontostomatología.  
Tomo 4.
- Beat Muller: Impresiones. Revista Prótesis 1942.
- Luders W.: Impresiones anatómicas y funcionales  
en Prótesis Completa y PR. Revista  
Prótesis, set. 1939.
- Saizar Pedro: Prótesis a placa.
- Alvarez - Castro: Diseño en PPR - Odont. Urug. -  
N° 74 y 75.
- Lejoyeux J.: Protese Complete. Tomo 2.
-

IMPRESO POR LA DIVISION  
PUBLICACIONES Y EDICIONES DE LA  
UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA.-  
EN AGOSTO DE 1987.-  
DEPOSITO LEGAL 225.522.-  
D. 2310.-