IMPRESIONES EN EL PACIENTE DESDENTADO TOTAL

Algunas consideraciones importantes en la planificación y elaboración de una impresión:

I.- DEFINICIONES

Impresión en Odontología:

Reproducción tridimensional en negativo de los maxilares desdentados, con un material especial (fabricado para estos fines), en un momento determinado, llevado a boca con una cubeta, de los tejidos orales y sus relaciones espaciales.

Por lo tanto, es una reproducción tridimensional en negativo en un momento determinado.

Hay diferentes tipos: anatómica, preliminar, estática, dinámica, funcional, de trabajo.

Preliminar es la primera que se toma en una rehabilitación. La de trabajo es la definitiva o la que tiene las características necesarias para que se pueda construir la prótesis.

Una impresión con compuesto de modelar con cubeta stock sería "preliminar dinámica".

No está bien el nombre anatómica porque todas son anatómicas, y funcionalmente todas tienen función: el alginato hace función desplazando los flancos, el compuesto de modelar comprime las mucosas, es función del mucoperiostio.

La impresión preliminar con alginato está sobrextendida porque se desplazan los tejidos por la fuerza que se genera, por lo tanto, hay trabajo (función) y no sería estática, ídem la preliminar con compuesto de modelar, el que es un material más pesado generando más desplazamiento, hay dinamismo. El desplazamiento es trabajo.

La anatómica replica la forma de los tejidos, mientras se reproduzca anatomía la impresión es anatómica, por lo que todas lo serían, por esto el término ya no se usa.

En las impresiones estáticas y dinámicas hay dinamismo, ninguna es sólo estática, pero no por haber dinamismo o desplazamiento de tejidos significa que es funcional.

- * Por lo tanto, hay dos tipos de impresiones:
- Preliminar
- De Trabajo

Las Impresiones Primarias muestran anatomía y hay función (la deformación también es función).

Las Impresiones de Trabajo surgen de una planificación y la función que uno le da es en relación a lo que uno planifica.

Planificación de las Impresiones: se realizará solamente después de que el exámen exhaustivo permita efectuar un buen diagnóstico.

La planificación es parte del tratamiento, en la cual influyen muchos factores, tales como los costos, el lugar donde se trabaje, la edad del paciente, el aspecto económicos, etc, etc. No todas las impresiones preliminares que tomemos serán iguales, va a depender de las características de las mucosas, por ejemplo, en un síndrome de Kelly o en un reborde inferior muy reabsorbido (donde se mete la lengua y los tejidos), para tomar la impresión preliminar habrá que tomar ciertas consideraciones como agregar cera o usar compuesto de modelar. Por lo tanto, hay que

hacer primero un buen diagnóstico clinico y tener todas las consideraciones planificadas, incluso las fotografías que tomaré.

Objetivos Generales de la Impresión: Preliminar y de Trabajo (de cualquier impresión).

- Cumplir las exigencias requeridas para el tipo de impresión
- De ellas obtener modelos

Objetivos Impresión Preliminar:

- Biológicos: es el principal. Para mantener o preservar el remanente biológico. Si no hemos diagnosticado y planificado el tipo de reborde que tenemos, no sabremnos qué materiales usar.
- Observación y Planificación:
 - visión tridimensional de los rebordes (podemos ver lo que cuesta ver clínicamente con visión directa e indirecta con el espejo). Aprovechamos de hacer la crítica de la impresión (cuando se quiere estudiar la oclusión se acepta un poro en el paladar por ejemplo, no así en prótesis totales, donde no se acepta ninguna falla).
 - o ubicación de zonas de trabajo (de soporte y sellado periférico),
 - o <u>identificación de eje de inserción</u> (rebordes o tuberosidades retentivas), este eje no necesariamente es perpendicular a la horizontal, por eso se debe estudiar muy bien para prevenir hacer cirugías innecesarias. Cuando hay pequeñas irregularidades se dejan porque habrán fenómenos de reabsorción en que eso se regulariza, luego con el tiempo se evalúa si se interviene.
 - o <u>planificación de cirugías</u> (en caso de que sea algo muy grande: torus muy grandes, etc.). Cuando hay torus muy grandes disminuye la resistencia de la prótesis y aumenta la posibilidad de fracturas, pero a veces el mismo torus ayuda a la retención, por eso ayuda la planificación. El torus es un hueso compacto con una mucosa muy delgada, pero el mayor volumen que tiene en relación a la resiliencia de los rebordes, va a provocar báscula, heridas, y fracturas. Es por esto que se debe aliviar la zona del rafe medio en paladares normales, porque cuando la prótesis trabaja en esa zona se hunde más, y con un gran torus sería mayor el problema.
- De Trabajo: Hacer un vaciado y normalmente la confección de Cubeta Individual.

FUNCIONALIDAD

Distinta actividad <u>secuencial</u> y <u>predeterminada</u> (presión y movimiento) dada por el operador en áreas biológicas, destinada a obtener ciertos requisitos en una impresión.

La actividad que dio la impresión preliminar no fue planificada. De acuerdo a esto se habla de niveles de funcionalidad, se han descrito cuatro, pero el cuarto no está muy bien definido.

PRIMER NIVEL:Impresión Zona de Soporte

SOPORTE: maniobras que se hacen para obtener soporte.

El Soporte depende de dos cosas:

* Fidelidad y * Extensión del Área Maxilar

Se obtiene en la Impresión Preliminar.

Por ejemplo, cuando en una impresión preliminar queda una zona irregular, la cubeta quedará desadaptada en esa zona, no se arreglará con el material de impresión que se le coloque a la

cubeta individual, ya que al colocar el material puede haber más sobrecompresión de un lado que del otro debido a esa irregularidad. Por esto, la impresión debe ser fiel.

SEGUNDO NIVEL: Impresión Zona de Sellado Periférico

RETENCIÓN: para que exista este segundo nivel en una prótesis debe haberse logrado primero el primer nivel de funcionalidad.

Se obtiene con:

- * Bordes Funcionales
- * Post Damming precisos

En el primer nivel, cuando se toma una buena impresión hay retención, pero esto es por un fenómeno físico de adhesión y presión negativa, no es una retención funcional, y estamos hablando de niveles de funcionalidad.

"La impresión sin planificar no genera ninguna función específica en los tejidos"

La Impresión es una reproducción estática determinada por el momento del fin de la actividad útil del material de impresión. Esta posición es sólo una de las múltiples que los tejidos pueden adoptar al estar en función.

Se habla mucho de impresiones funcionales, las cuales estarían reproduciendo los actos o movimientos que hace el paciente en su vida diaria. De los materiales de impresión, los que tienen mayor tiempo de trabajo son los mercaptanos (14 a 15 minutos), una impresión aún de esta duración no permite registrar los movimientos normales del paciente (con y sin presión, cuando succiona, al hablar, abrir la boca, beber, etc.), y no lo permite porque tienen un período de duración muy corto. Lo que se toma finalmente es el momento en que el material cesó su período plástico. Por ejemplo, cuando se toma una impresión con alginato y justo cuando éste va a gelificar le pedimos al paciente que saque la lengua, como resultado los flancos se acortan y queda corta la impresión.

La mucosa del reborde residual alveolar, paladar y vestíbulo, no fueron estructuradas originalmente para soportar una prótesis.

Para mantener el remanente biológico y la salud de nuestros pacientes, se deben usar técnicas basadas en el conocimiento actual. Teniendo siempre presente que la presión ejercida de mala forma sobre el hueso produce una reabsorción irreversible.

Por lo tanto, ¿De qué depende la función?

Depende de muchos factores: (Al planificar la impresión o la cubeta, va variando la función).

- 1. Trabajo del Mucoperiostio
- 2. Dirección y acción de las fuerzas musculares
- 3. Actividad
- 4. Relación al tipo de cubeta
- 5. Tipo de material a utilizar
- 6. Selección de la cubeta individual
- 7. Mango de la cubeta
- 8. Borde de la cubeta Individual

Función en relación a:

1. TRABAJO DEL MUCOPERIOSTIO: Tres tipos de Impresión

Lo primero es evaluar es la función en relación al trabajo del mucoperiostio, ya que no es sólo el hueso el que actúa, por intermedio del mucoperiostio llega la carga al hueso. Habría tres tipos de impresión:

- Compresivas: Se basan en la más perfecta adhesión que se logra entre los tejidos y el material duro que va desplazar y que haría una presión similar a la de la masticación. Un ejemplo es cuando se hacen con dientes y a boca cerrada, pero estas impresiones no se hacen.
- No Compresivas: Se basan en fenómenos que no existen, de líquidos en un recipiente y al ejercer una presión, ésta se iguala en todas las paredes del recipiente. Pero no sucede lo mismo en la mucosa del reborde, debido a la resiliencia, ya que al comprimir un punto de la mucosa, el líquido bajo ella tiende a desplazarse, es por esto que ese concepto no se puede aplicar. Para lograr tomar una impresión no compresiva hay varias cosas que se pueden hacer: espaciamiento de la cubeta, perforaciones, los flancos más cortos y los bordes en filo de cuchillo (los flancos y los bordes de la cubeta tienen mucho que ver con la presión, porque los flancos y el borde están sellando la zona donde se va a tomar la impresión, y al dejarlos más cortos y en filo de cuchillo el material fluirá más fácilmente). De esta manera no se comprime.
- **Presión selectiva**. Es mejor que decir "a presión controlada", ya que uno no controla nada.

La sobrecompresión o presión mal efectuada puede provocar reabsorción del reborde, por lo tanto, lo mejor es la presión selectiva (o "controlada"), que tendría ciertos elementos de la impresión compresiva y de la no compresiva. Por ejemplo, se logra haciendo perforaciones en la zona donde se quiera que la presión sea menor, como el rafe medio, zona donde estaba el tercer molar o zona del tercio medio de la papila, ya que es hueso cicatrizal que se reabsorbe.

Características Ideales: Anatómicas, Histológicas y Funcionales que deben poseer los tejidos para soportar las fuerzas de presión:

Teoría de Kroll y Jacobson:

Soporte Biológico Ideal:

- Tejido Óseo Compacto, bien corticalizado, para resistir presiones que puedan provocar reabsorción. Es más resistente que el esponjoso y el medular.
- Tejidos Blandos firmemente unidos al periostio y asociado a fibras e inserciones musculares o tendinosas, que producen tensión sobre el hueso. (Sobre el reborde residual no llegan inserciones que vayan a producir tensión ósea, por eso esa zona no sirve para soportar grandes presiones)
- Submucosa resiliente de grosor suficiente, con tejido conjuntivo fibroso que puede presentar algunas glándulas y tejido adiposo.
- Mucosa masticatoria revestida por epitelio plano pluriestratificado queratinizado.

En los desdentados totales esta queratinización se va perdiendo, sobre todo con el uso de prótesis.

Entonces, los rebordes desdentados no son zona principal de soporte porque no cumple con ninguno de esos requisitos. Maxilares ideales: extensos, amplios, altos, y con sus flancos ligeramente convergentes.

El hueso corticalizado estaría:

En el <u>Maxilar</u>, en el paladar duro, formado por la porción horizontal del palatino y el maxilar. El hueso compacto, la parte media del rafe es la más delgada con la mucosa mucho más fina. Por lo tanto, las zonas más aptas para recibir presiones son los <u>flancos laterales internos</u> del reborde que van hacia la porción horizontal del hueso (donde la resiliencia es mayor), el <u>reborde residual</u> sería zona secundaria de soporte.

Mandíbula: La Papila Piriforme (en sus dos tercios superiores que es hueso compacto) es la zona principal de soporte. La porción posterior de la papila piriforme se forma a partir del borde anterior de la rama mandibular que se bifurca en línea oblicua interna y externa, formando una entidad llamada "trígono retromolar" que es tejido óseo compacto, el cual se mantiene en el tiempo en el dentado, y la papila piriforme se presenta en el desdentado. La papila no se va a reabsorber, pero no siempre se va a poder comprimir como zona principal de soporte. Es tejido óseo compacto. El comprimirla o no dependerá de si es bamboleante, etc. No es sinónimo zona principal de soporte con compresión, depende de la mucosa que tenga encima. Adopta diferentes formas o posiciones porque se reabsorbe la zona que está por delante.

La línea oblicua externa a nivel de molares y premolares forma una meseta, se puede palpar dura, (se inserta el buccinador) y que está en condiciones de soportar fuerzas, por lo tanto, si lo permite la fisiología de la musculatura del paciente, se debe tratar de extender la prótesis en esta zona tanto en longitud como en grosor.

El reborde residual, por concepto, es zona secundaria de soporte.

La <u>apófisis geni</u> es zona secundaria de soporte, y como tal, al ser hueso compacto y tener inserciones musculares poderosas, se podría cubrir (sin presionar), así se gana retención al extenderse en una zona donde la lengua genera movimientos de desalojo.

Recordar que las prótesis inferiores se mantienen en su lugar gracias al sellado que da la lengua, especialmente cuando se encuentra en una posición más adelantada por detrás de las piezas anteroinferiores. Cuando una lengua está retruída se dificulta más la retención de la prótesis inferior.

Función en relación a:

2. DIRECCIÓN Y ACCIÓN DE LAS FUERZAS MUSCULARES

Esto es "predeterminado" porque es uno el que lo está determinando. De acuerdo a la dirección y acción de las fuerzas musculares, se puede tomar la impresión:

- A boca abierta (se falsea mucho la función real del paciente)
- A boca cerrada (se toma con los dientes puestos)
- Combinación

Función en relación a:

3. GENERACIÓN DE ACTIVIDAD

Hecha por:

- Operador
- Paciente

La mejor impresión con generación de actividad es la que hace el paciente, pero a veces los adultos mayores no coordinan y no pueden hacerla. No es bueno hacer movimientos extremos como sacar la lengua al máximo, o el operador hacerlos extremos porque las prótesis trabajan en movimientos habituales. Todo esto también debe estar predeterminado.

Función en relación a:

4. SELECCIÓN DE LA CUBETA

- Universal
- Individual

Selección de cubeta Universal:

- * Perforadas
- * No Perforadas

Aunque ahora se postula que la perforación no influye en que el material haga más o menos presión, pero sí en la retención.

Con la cubeta universal sólo se obtiene el primer nivel de funcionalidad.

Función en relación a:

5. MATERIAL A UTILIZAR

Depende de la planificación y examen y el diagnóstico.

- Fluido o liviano
- Viscosos o pesados: se puede sobrecomprimir en el hueso basal (reborde negativo o plano) el que es sólo hueso compacto, y al comprimirlo no se reabsorbe tanto como el hueso alveolar residual.
- Viscoelásticos (ADT)

En una impresión preliminar, de un reborde inferior negativo en que la lengua se mete en los flancos posteriores, se puede tomar perfectamente con compuesto de modelar, e incluso al tomar la impresión se puede ir moldeando con los dedos pues es la única forma de desplazar la lengua.

Los <u>materiales</u> ejercen presión y desplazan los tejidos de acuerdo a su consistencia o <u>fluidez</u>, <u>confinamiento</u> y <u>presión de fuerza aplicada</u>. Si no se tiene compuesto de modelar, se puede usar silicona masilla o alginato de consistencia dura, y ambos igualmente hacen presión.

Si lo que se busca es fidelidad, se usa silicona, si se quiere extensión máxima según la funxión: viscoelásticos. Por lo tanto, el material no sólo da compresión sino que también puede dar fidelidad.

Función en relación a:

<u>6. SELECCIÓN DE LA CUBETA INDIVIDUAL</u>

- Adaptada
- Espaciada

No existe la cubeta "aliviada", ésta es una cubeta adaptada que tiene ciertas zonas aliviadas. Cuando se quiere hacer un alivio, es mejor hacerlo uno mismo, pues el laboratorio generalmente no sabe hacerlo, ya que a veces separan todo el borde funcional.

Función en relación a:

7. MANGO DE LA CUBETA INDIVIDUAL:

 Vertical acrílico (para técnica a <u>boca abierta</u>), debe ser de una longitud que permita maniobrar.

- Rodete plástico de cera (a boca cerrada), ya no se hace.
- Dientes de acrílico (a <u>boca cerrada</u>, con los modelos ya montados en relación miocéntrica y con los dientes articulados, para impresión miofuncional).

El mango debe ser vertical, del tamaño de los dientes, cóncavo para los dos lados para tomarlo mejor.

Función en relación a:

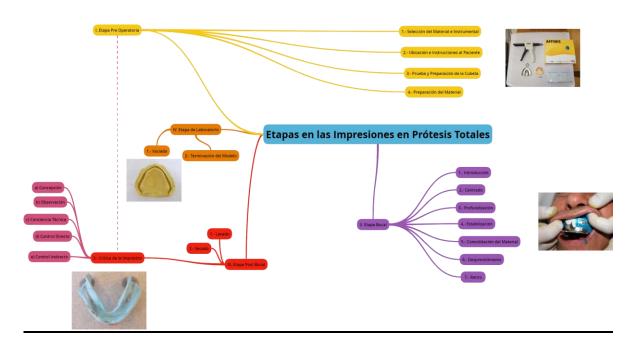
8. BORDE DE LA CUBETA INDIVIDUAL:

- <u>Grosor</u>: Generalmente es de 2 mm (moneda de 100 pesos), pero varía según el paciente. Más grueso en zona de molares y más delgado en zona anterior. Esto se puede pedir al laboratorio. La cubeta debe estar calibrada, esto se debe planificar.
- Forma: no puede ser en filo porque los materiales escurren, debe ser plano o redondeado.
- Relación con la línea 0: se debe dejar espacio para el material, 2 mm para el compuesto de modelar y 1 mm para silicona liviana o pasta zinquenólica. (Línea cero o anatómica: mucosa masticatoria y de revestimiento, línea cero funcional: está más apical).

El borde de la cubeta va a depender del material a usar, ya que depende del grosor de material que se necesite: en la técnica de pasta zinquenólica y compuesto de modelar se deja más o menos en la línea cero anatómica porque el compuesto de modelar necesita 2 mm de grosor.

Se habla de "realizar una impresión", en vez de "toma de impresión".

II. ETAPAS DE LA IMPRESIÓN



- Pre Operatoria
- Bucal
- Post Bucal

Laboratorio

1. Etapa Pre Operatoria

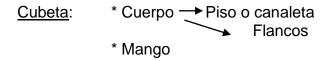
Todo lo que se vaya a hacer de ahora en adelante debe estar planificado con anticipación. La técnica de impresión comienza en el diagnóstico.

- a. Selección de Instrumental y Material
- b. Ubicación e instrucciones al paciente
- c. Prueba y preparación de la cubeta
- d. Preparación del material

a. Selección de Instrumental y Material

* Selección de la Cubeta (Impresiones Preliminares)

- Que tenga suficiente rigidez (como el acrílico, la laca base no tiene suficiente rigidez)
- Que sea para desdentados totales (cuando se usa una para dentados sale muy sobreextendida)



La relación entre el piso y los flancos es lo que determina la diferencia entre una cubeta para dentados o desdentados, en la de dentados forman un ángulo recto y los flancos son más largos ya que deben incluir el largo de los dientes.

La Cubeta debe tener una holgura aproximada de 3 a 5 mm: Se mide con compás de tuberosidad a tuberosidad, en la cara externa, y luego probarlo en la parte interna de la cubeta, de manera que quede con la holgura para dar el grosor del material, no debe quedar adaptada, debe poder moverse en la boca del paciente. La Cubeta debe cubrir todas las zonas a impresionar

* Selección de Materiales (en Impresiones Preliminares o de Trabajo)

- El compuesto de modelar copia hasta 100 micrones, no hay recuperación elástica, es un material rígido.
- Los alginatos copian hasta 75 U, con una recuperación elástica de 97,5%.
- Las siliconas en Masilla copian hasta 65 U, con una recuperación elástica de 99,5%.

Todo esto debe considerarse al momento de hacer los vaciados. Se debe esperar la recuperación elástica, pero sólo lo necesario, ya que puede ocurrir sinéresis en el caso del alginato.

Por lo tanto, al seleccionar el material hay que evaluar lo que necesitamos, los costos, la recuperación elástica, etc. Por ejemplo, si se tiene una tuberosidad retentiva, no puedo usar compuesto de modelar, o si se tiene un reborde plano en que se necesita hacer presión no se puede usar alginato. Debe existir una relación entre la elasticidad del material y la morfología del reborde: cuanto más retentiva la zona a impresionar, mayor grosor debe tener el material y debe ser más

elástico. Por eso, al espaciar o aliviar una cubeta lo debe hacer uno mismo, ya que el laboratorista lo hace al azar y el grosor no queda adecuado.

b. <u>Ubicación e instrucciones al paciente</u>

Posición correcta operador-paciente e instrucciones:

Maxilar Superior: Paciente recto, operador por detrás (ya que es más facil maniobrar con las dos manos y tener buena visibilidad), el maxilar debe quedar horizontal al piso.

Mandíbula: colocar al paciente con la espalda más inclinado hacia atrás para que quede paralela al piso. Así se previene que el material fluya hacia la garganta. El operador por delante para tener visión directa del reborde.

Es importante explicarle al paciente todo lo que va a suceder.

c. Prueba y preparación de la cubeta (Impresiones Preliminares)

Preparación porque a veces hay que alargar los flancos, hacerle retenciones, etc. La cubeta se coloca de un lado, no de frente, traccionando la mejilla contraria con un espejo, cuidando que la cubeta quede introducida por dentro del labio, ya que de lo contrario la impresión queda corta porque el labio se introduce en ella. En la inferior se debe considerar lo mismo con la lengua enseñándole al paciente a moverla para que no quede dentro de la impresión.

d. Preparación del Material

Según las instrucciones del fabricante, con las medidas que corresponden para no falsear la impresión.

2. Etapa Bucal

- a. Introducción
- b. Centrado
- c. Profundización
- d. <u>Estabilización</u>: con los dedos, a nivel de premolares a ambos lados, no se debe soltar hasta que consolide el material, ya que por la fuerza de gravedad baja y se va a deformar.
- e. Consolidación del material
- f. <u>Desprendimiento</u>: se le pide al paciente que cierre la boca o sople, o se echa agua o aire, para romper el sello introduciendo aire.
- g. <u>Retiro</u>: es igual que la introducción, primero de un lado y suavemente, previniendo desgarros del material.

Las perforaciones en las cubetas (harán más selectivas las presiones), para la profundización, dependerán de la fluidez del material y a la densidad.

h. Retiro de excesos: cuando se delimita una cubeta, se toma una impresión periférica muscular llegando hasta la zona funcional y luego se agrega el segundo material, al dejar el exceso queda sobreextendido si lo primero se hizo bien, por lo tanto, el material que fluyó sobre la periferia se debe eliminar, excepto si es una lámina transparente.

i. <u>Sellado periférico de la Impresión</u>: para corregir imperfecciones y retoques, y se hace con un material de alto índice de escurrimiento como la <u>cera de baja fusión</u> (la cual es plástica a temperatura bucal, por eso hay que enfriarla antes de sacar la impresión de la boca), o el "agua de alginato" en las impresiones preliminares (para pequeños poros, etc., y no varía la impresión, a pesar de que algunos dicen que podrían producirse imbibición).

3. Etapa Post Bucal

- a. Lavado
- b. **Secado**
- c. Crítica de la Impresión:
 - i. Concepción (para qué se hace, cómo se hizo)
 - ii. Observación (buscar poros, imperfecciones, excesos, etc.)
 - iii. Conciencia Técnica (de haber hecho las cosas bien)
 - iv. Control Directo (volver a colocarla en boca y ver si hay que corregir, esto es válido sólo en prótesis totales)
 - v. Control Indirecto: se hace en el modelo, con la placa de relación la que debe quedar bien adaptada en el modelo y en la boca. En la prueba de dientes esto no es tan válido porque la cera es blanda y no ajusta tan bien. Y un tercer control indirecto es con la prótesis. El control de la impresión preliminar se hace en la cubeta.

4. Laboratorio

- a. Cerquillo: es lo más importante para proteger los bordes de la impresión tanto en largo como en ancho. Es un rodete de cera que se pone alrededor, por debajo del borde de la impresión (3 mm aproximadamente).
- b. **Encofrado:** se usa más que nada para que los alumnos aprendan a hacer un <u>zócalo</u>, el cual tiene dos funciones: sirve para darle *estabilidad* y *resitencia* al modelo.
- c. Vaciado: Si la impresión es de alginato el vaciado se hace a los 15 minutos del retiro, o de 30 a 60 minutos si es de silicona para permitir la recuperación elástica (mínimo 30 min.). No debe colocarse un algodón mojado ni debe dejarse al aire libre (Imbibición y Sinéresis)
- d. Terminación del Modelo: Zona útil y zócalo.

<u>III. IMPRESIÓN CLÁSICA "FINAL O FUNCIONAL" A PRESIÓN SELECTIVA EN EL PACIENTE</u> DESDENTADO TOTAL

PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE FUNCIONALIDAD

En este caso, la función es planificada para el momento en que se toma la impresión. Es selectiva porque el operador debe seleccionar dónde se hará.

* IMPRESIÓN MAXILAR SUPERIOR DESDENTADO TOTAL: Cuando se trata de un maxilar con zonas que no se quiere comprimir, se debe pedir una cubeta aliviada. Si se usará pasta zinquenólica debe ser adaptada. Por lo tanto, es muy importante la planificación de la impresión.

Cubetas Individuales: * Adaptadas

* Espaciadas

El grosor de la pasta zinquenólica lo da la deformación del acrílico que se produce cuando se realiza la impresión. Para silicona y alginato debe ser espaciada.

La silicona fluída para un paciente desdentado completo debe tener un grosor de 0,5 mm.

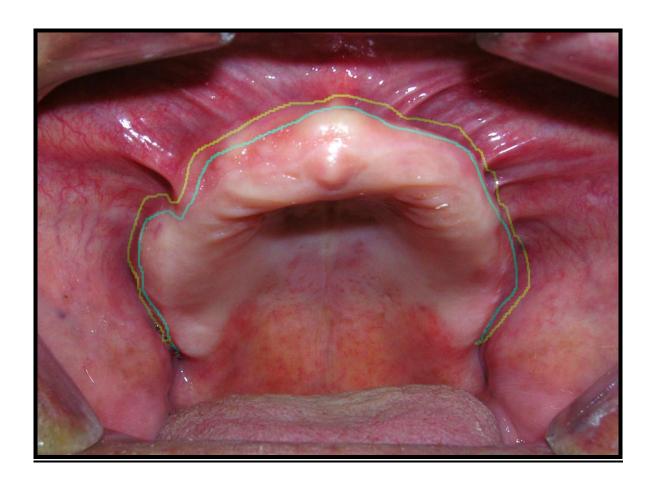
Se pueden espaciar las cubetas con láminas de cera (que tienen un grosor de 1,5 mm), Para la silicona es difícil obtener los 0,5 mm, existen ceras calibradas, pero éstas son difíciles de encontrar.

Para obtener cubetas espaciadas se debe preparar el modelo:

- Para silicona liviana: 0,5 a 1 mm.

Posición del Paciente: Maxilar Superior paralelo a la horizontal

1. Impresión Periférica Muscular



Zona de Sellado Periférico:

- Zona de Post Damming y borde distovestibular (tuberosidad): Sellado Periférico Principal
- Zona de acción Buccinador y Orbicular: Sellado Periférico Secundario Son zonas que quedan cubiertas por elementos anatómicos.

IMPRESIÓN POST DAMMING y BORDE DISTOVESTIBULAR: Zona de sellado periférico principal.

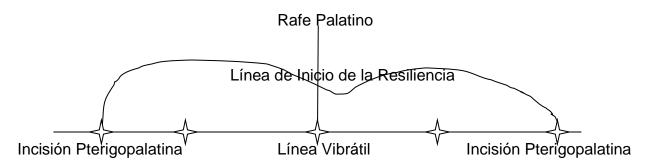
Para el Post Damming: se va siguiendo la anatomía ósea de los huesos palatinos y la espina nasal posterior. Pero se hace en paladar blando, en la línea del A (que no es la zona entre paladar duro y blando).

Dependiendo del material a utilizar, se procede a la delimitación clínica para "<u>recorte de la cubeta"</u>. Para el compuesto de modelar se debe recortar 2 a 3 mm. Se debe colocar el material en la línea cero funcional. El recorte de la cubeta debe ser redondeado o en superficie para que se sujete el material. En el caso de la silicona el grosor necesario es menor, por lo que se debe recortar menos, y en el caso del alginato es mayor el grosor necesario por lo que se recorta más.

Por lo tanto, se recortan los bordes periféricos de la cubeta hasta la zona seleccionada, en que el desgaste va formando una superficie plana en el borde. Se debe escotar la zona de frenillos en la cubeta.

Luego, se examina la zona de post damming y se delimita la zona del Ah, la cual es el límite posterior de la impresión, de modo que todo el material que quede por detrás de ella se corta. Si la cubeta queda corta en esa zona, con compuesto de modelar se adapta con el dedo hasta la zona del Ah. Ésta se marca enm la boca y en la cubeta.

Delimitación Zona de Post Damming Superior:



La línea del Ah está en paladar blando, sólo en los paladares verticales, se ubica en el límite entre ambos paladares.

BiseladoBorde Posterior de la Cubeta:

Si fuera grueso el borde posterior de la cubeta va a impedir la vibración del paladar en forma cómoda para el paciente, por lo que falsearía el movimiento funcional del paladar. Además el operador no lograría ver bien.

Se delimita la zona del post damming y ángulo distovestibulat.

Se coloca el material pesado en la zona delimitada y se procede a la compresión del paladar blando:

* Compresión (manualmente porque la cubeta está adaptada)

- * Ah sostenido
- * Movimientos laterales (apófisis coronoides)

La maniobra de mansalva sirve para delimitar la línea del Ah, pero acá el paladar blando baja al ser una fuerza provocada, y luego vuelve a subir y se podría desadaptar. Esa es una posición, pues también es una maniobra válida y útil.

Control del sellado Periférico Principal:

Para saber si quedó bien, se empuja el mango de la cubeta hacia adelante, y la zona posterior ofrece resistencia al bajar.

IMPRESIÓN ZONA DE BUCCINADOR Y ORBICULAR DE LOS LABIOS: Zona de Sellado Periférico Secundario.

Se realiza luego de comprobar que quedó bien la zona de post damming y ángulo distovestibular.

Se templa el compuesto de modelar con agua tibia, ya que el paciente adulto mayor tiene la sensibilidad tactil aumentada y lo podríamos quemar.

Se hace una impresión dirigida y ejecutada por el operador de esta zona secundaria del sellado periférico:

Impresión Zona Funcional:

- * Tracción (labio)
- * Lateralidad (zona posterior y apófisis coronoides)
- * Acción del modiolo (tirar besos o succión del dedo)

Efectuada la Impresión de las zonas de sellado periférico, se retira la cubeta, previo enfriamiento del compuesto de modelar.

Prueba del Sellado Periférico Final:

- Presión lateralidad
- Tracción vertical del mango
- Tracción horizontal del mango

Si se ha perdido algo del sellado, plastificar todo y repetir.

2. Selectividad:

- * Perforación de la cubeta adaptada para disminuir la presión del material confinado en:
- Rafe medio
- Zona de reborde residual
- * El calibre de la perforación depende de la fluidez del material:
- Silicona y Pasta Zinguenólica: agujeros más pequeños

3. Aislación Mejilla y Labios con Vaselina:

La pasta zinquenólica es muy adhesiva

4. Preparación del Material:

Pasta Zinquenólica para zonas de soporte Con Silicona colocar adhesivo previamente

5. Cargado de Material e Introducción de la Cubeta:

Desde la zona del post damming hacia la región vestibular anterior. Se debe sujetar el labio para esperar que fluya bien el material y luego soltar el labio.

6. Retiro de la Impresión con excesos de Pasta Zinquenólica:

De la zona anterior, pero del ángulo distovestibular no sacar tanto porque es zona de sellado principal y queda mejor sellado. Recortar bien los excesos: en bordes laterales y anterior (en zonas donde queda transparente mejor no sacar), es decir, se retiran los excesos de esos lados salvo de exista una película.

7. Prueba de Soporte:

Se puede hacer con la pasta zinquenólica, pero no con el alginato o la silicona, ya que estos dos çultimos son materiales elásticos.

8. Cera de Baja Fusión: 37º

Para el "sellado periférico DE LA IMPRESIÓN". Con cuchara se calienta y se aplica con un pincel. A temperatura bucal fluye, se deja en boca 2 a 3 minutos, y se debe enfriar antes de sacarlo.

***El "Sellado Periférico de la Impresión", es el acto final de la técnica de impresión, y se hace con cera de baja fusión u otro material, donde se corrigen los defectos y se unen los dos materiales, a la vez de aumentar el sellado principal. Cuando se toma impresión con silicona, se debe colocar primero una capa muy delgada de adhesivo y luego la cera de baja fusión para que ésta se una bien a la silicona.

9. Retiro y Crítica de la Impresión

10. Control Final de Soporte y Retención

* IMPRESIÓN MANDIBULAR:

Las prótesis inferiores se sujetan solamente por la relación entre la lengua y el flanco posterior.

Para seleccionar entre cubetas espaciadas o adaptadas, al igual que para el maxilar superior, dependerá de la planificación del material a utilizar.

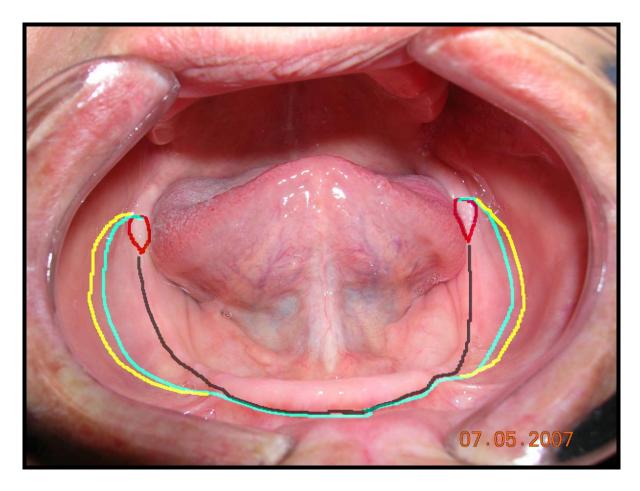
Cubeta Espaciada:

No espaciar el borde funcional, el acrílico queda adaptado en esa zona, sino queda grueso. Las papilas NO se espacian por ser zona principal de sellado. Se espacia la zona de soporte, la zona funcional queda adaptada.

Se toma impresión al modelo con la cera y se hace la cubeta.

Posición:

El operador por delante, con el maxilar inferior paralelo a la horizontal.



1. Impresión Periférica Muscular: Zona de Sellado Periférico ZONA DE SELLADO PERIFÉRICO PRINCIPAL:

- Zona de Papila Piriforme y bordes mesio y distolingual del reborde (líneas oblicuas)
- Zona Lingual Anterior

ZONA DE SELLADO PERIFÉRICO SECUNDARIO:

- Zona de acción de Buccinador y Orbicular de los Labios
- **Bordes Linguales Laterales**

La delimitación de la extensión de la cubeta hasta la zona funcional: evaluar la relación de la lengua con el flanco posterior de la cubeta.

Impresión Papilas Piriformes y ángulo distolingual y vestibular:

Si la papila es móvil, sólo impresionar el sector posterior

Impresión Zona Lingual Anterior:

Siempre seguir con la zona principal de sellado. Se le pide al paciente que haga movimientos linguales normales.

Control del Sellado Periférico Principal:

Impresionar la zona principal de las papilas y ángulos.

También colocar los topes anteriores para calibrar el material.

Impresión Zona Secundaria de Sellado:

Los flancos laterales, el paciente debe hacer movimientos laterales de la lengua "contrarios al lado que se está impresionando". E impresión vestibular.

Eliminación de Excesos:

Se eliminan todos los excesos de compuesto de modelar que han caído al interior, porque sino la zona interior quedará sobrecomprimida.

2. Perforación de la Cubeta

3. Vaselina o Adhesivo de Silicona

4. Cargado del material e Introducción de la Cubeta:

De las papilas piriformes hacia vestibular

5. Movimientos Funcionales

Se hacen los mismos movimientos que se hicieron para la Impresión Periférica Muscular

6. Retiro de la Impresión con excesos

7. Recorte de excesos:

Se eliminan excesos en la zona periférica de sellado secundario, pero no en la zona lingual y de las papilas si quedó bien. Se puede dejar sin recortar en las zonas de sellado principal.

8. Control de Soporte

9. Cera de Baja Fusión:

Para el Sellado Periférico de la Impresión

10. Retiro y Crítica de la Impresión

11. Contro Final de Retención y Soporte

Aumentando el Grosor en la Zona Principal de Sellado Periférico:

Cuando una lengua retruída no contacta con el borde posterior de la cubeta, se puede colocar acrílico "EN SUPERFICIE", no en profundidad, en la zona lingual media, y se le pide al paciente que haga movimientos linguales normales. El aumento de acrílico se hace respetando la fisiologia de las inserciones linguales medias. Luego se procede a la Impresión del sellado periférico.

PREPARACIÓN DE LA IMPRESIÓN PARA EL VACIADO

Se realiza el cerquillo o rodete de protección, lo cual asegura la reproducción total del borde periférico en ancho y alto.