

4

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

IMPRESIÓN PRELIMINAR REGISTRADA CON TÉCNICA CUBETA MODIFICADA EN PRÓTESIS TOTAL INFERIOR

PRELIMINARY RECORDED IMPRESSION WITH MODIFIED TRAY TECHNIQUE
IN LOWER FULL PROSTHESIS

Fecha de recepción: 02-10-2022 | Fecha de aceptación: 20-10-2022

Autor (es):

¹Sunagua Mamani Cristhian Efrain

²Ojalvo Castro Ariel

¹ Odontólogos

Correspondencia del autor(es): cristhiansunaguamamani@gmail.com¹,
arieloyalvocado@mail.com² Tarija - Bolivia.

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación describiremos que después de un diagnóstico intra oral y extra oral iniciar con una impresión preliminar correctamente tomada nos da un punto más a favor para tener el éxito en nuestra prótesis total mandibular.

La región donde es más difícil conseguir un sellado es la almohadilla retro molar y la liberación del tendón de Someya. La única forma de obtener y minimizar la deformación de las mismas y registrarlas en posición de reposo durante la impresión preliminar y maximizar la precisión de ajuste de la cubeta individual.

Tomando en cuenta este detalle general, nos impulsa a buscar un tipo de cubeta que nos ayude a no deformar ningún detalle anatómico. Describiremos que tipo de cubetas encontramos en el mercado y cómo nosotros mismo podemos transformar cubetas prefabricadas en aditamento que no modifique los detalles anatómicos que requerimos. Del mismo modo las consistencias de preparación del material de impresión y la toma de impresión como tal.

ABSTRACT

In the present research work we will describe that after an intraoral and extraoral diagnosis, starting with a correctly taken preliminary impression gives us one more point in favor to be successful in our total mandibular prosthesis.

The region where it is most difficult to achieve a seal is the retromolar pad and Someya's tendon release. The only way to obtain and minimize the deformation of the same and record them in rest position during the preliminary impression and maximize the precision of the individual tray fit.

Taking into account this general detail, it drives us to look for a type of tray that helps us not to deform any anatomical detail. We will describe what type of trays we find on the market and how we ourselves can transform prefabricated trays into an accessory that does not modify the anatomical details that we require. In the same way the consistencies of the preparation of the impression material and the taking of the impression as such.

Palabras Claves: Tendón Someya, almohadilla retro molar, cubeta FCB.

Keywords: Someya Tendon, Retro Molar Pad, FCB Tray.

1. INTRODUCCIÓN

Realizar un tratamiento en pacientes edéntulos con prótesis completas se considera una de las intervenciones más difíciles en la odontología. La elevada frecuencia de complicaciones, diversos autores cifran entre el 20% y 90% ya que condiciona en devolver al paciente una parte elemental que es la función.⁴

El trabajo de investigación se realizó bajo una incógnita ¿Por qué las prótesis totales inferiores son las que más tienen fracasos en la succión? Y consideramos que bajo la experiencia que llevamos, logramos ver que generalmente el error fue al inicio.

Muchas veces y en muchas partes del mundo no tomamos muy en cuenta la "impresión preliminar" como una parte elemental al realizar la confección de una prótesis dental total en este trabajo de investigación pudimos observar grandes cambios en pequeños detalles que a lo mejor muchos no tomamos en cuenta o desconocemos de esos detalles.

Teóricamente la clave es realizar un "buen sellado periférico".

Pero si tomamos como ejemplo y realizamos, cualquier agujero se crea con una fresa redonda en la región del paladar de la dentadura postiza completa maxilar, la dentadura postiza caerá muy instantáneamente. Mientras el borde de la dentadura postiza esté sellado por completo, nunca se cae. Alternativamente, el fenómeno de succión en la dentadura maxilar no se puede establecer ni siquiera un agujero de cualquier fuga de aire está permitido en el borde marginal de la dentadura.

Lo mismo es válido en la dentadura completa mandibular. El requisito absoluto para lograr una dentadura postiza completa mandibular efectiva de succión es exactamente el mismo que el de la dentadura postiza maxilar, y todo el borde de la dentadura postiza debe estar cerrado y este principio es muy claro.

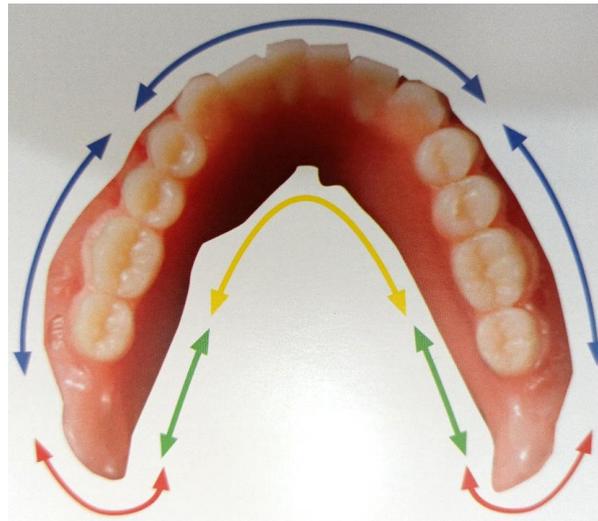
Para lo cual queremos empezar tratando de mostrar cómo se realiza la impresión preliminar de manera

correcta y que detalles tomar en cuenta al realizar la primera fase a la confección una prótesis mandibular con succión. Y por qué utilizar una cubeta modificada dentro de este protocolo de esta manera logras un buen pronóstico

2. MECANISMOS DE SUCCIÓN DE LA PRÓTESIS MANDIBULAR.

Antes de tomar la impresión preliminar es necesario reconocer el mecanismo de cierre o sellado de succión de la mandíbula².

Figura N°1



Zonas de succión Figura N°1

- Doble cierre interno y externo.
- Doble cierre interno y externo cuando hay tejido esponjoso.
- Cierre compensatorio en la región de la fosa retromilohioidea (solo interno).
- Cierre por contacto estrecho del interior de la base de la dentadura y del tejido de la almohadilla retromolar (cierre interno), y cierre externo sobre la base de la dentadura con la pared lateral de la lengua en contacto con la mucosa vestibular (cierre externo).

3. ¿CÓMO LOGRAR EL CIERRE DE PARA EL MECANISMO SUCCIÓN?

Para lograr una dentadura postiza completa mandibular efectiva de succión, comienza por tomar la impresión del estado estático en la posición de reposo de la mandíbula en la cavidad oral, incluida la almohadilla retromolar.

Al obtener un modelo preliminar, se hace de esta impresión, una cubeta individual bien ajustada que se realizara más adelante.

Es ideal no causar ninguna deformación anatómica en el momento de tomar la impresión preliminar tomando encuentra las impresiones no son más que reproducción "anatómica de los tejidos duros y blandos de la cavidad oral"².

3.1. ¿POR QUÉ UTILIZAR ESTE TIPO DE CUBETAS MODIFICADAS?

La causa principal que deforma el área de la almohadilla retromolar es el marco de cubeta de impresión, en otras palabras, su existencia de una base rígida que presionara de tal manera que no se tendrá una impresión fiel. Por lo tanto, la parte del marco o base de la cubeta se elimina en cualquier área crítica que sea vital para el cierre de correcta de nuestra impresión.⁵

En el mercado internacional se encuentra una cubeta llamada «Frame Cut Back Tray» (en lo sucesivo llamado FCB Tray) como nuevo método de impresión rápida¹.



Proceso de modificación de cubeta Figura N°3



Figura N°2

Cubetas FCB Figura N°2

Otra manera es el de modificar cubetas prefabricadas realizando cortes a manera de liberar las zonas críticas al tomar la impresión.

3.2. AJUSTES DE CUBETA CONVENCIONAL PARA DESDENTADO TOTAL

3.2.1. CARACTERÍSTICAS

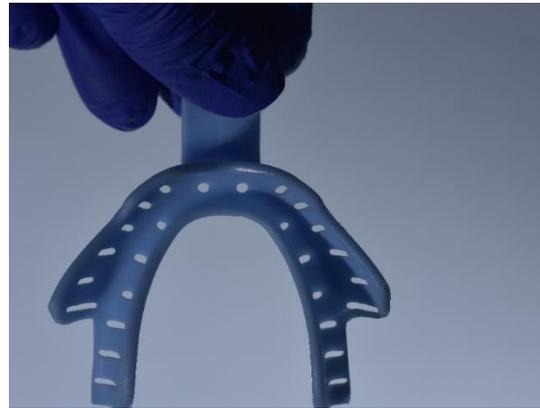
1. El marco de la cubeta se recortado en la región de las almohadillas retro molares y de la tabla vestibular para minimizar la deformación de los tejidos alrededor de las almohadillas retromolares. **Figura N° 3 y 4**
2. Cubeta proporciona un amplio espacio lingual para permitir la impresión de la posición de la lengua en reposo cuando la boca está cerrada
3. El mango está diseñado para que los labios perjudiquen en la impresión. **Figura N°5 y 6**



Pulido de bordes cortantes Figura N°4

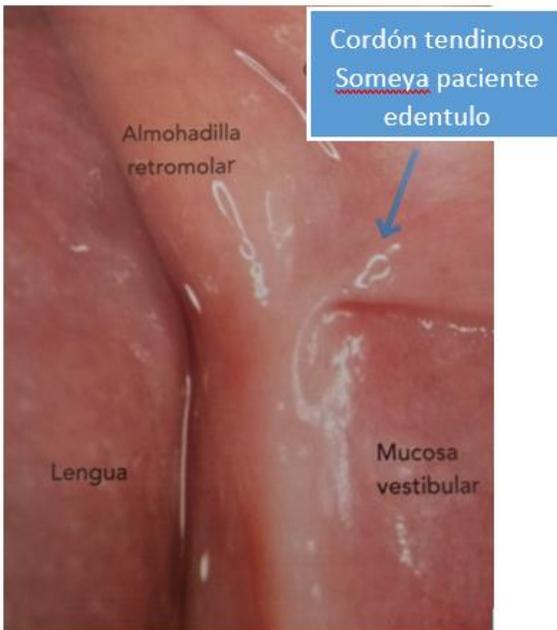


Vista lateral de la cubeta modificada Figura N°5



Vista inferior cubeta modificada Figura N°6

4. DETALLES ANATÓMICOS A TOMAR EN CUENTA



Detalles anatómicos zona crítica de impresión Figura N°7

Lo que realmente compone la cavidad oral es los tejidos conectivos plegados en capas por encima de los músculos, los tejidos grasos, los vasos sanguíneos y los tejidos nerviosos, así como la mayoría del epitelio superficial. Dependiendo de su tono pueden ser tensos flácidos o de tono mediano, las formas de la cavidad oral varían individualmente⁸.

“La Almohadilla retromolar, condón tendinoso de Someya”², son detalles anatómicos que muchas veces no tomamos la atención que se merece al registrar nuestras impresiones, los demás detalles anatómicos generalmente ya los reconocemos como frenillos linguales, frenillos centrales, laterales reborde de da la mandíbula, frenillo lingual y fondo de surco vestibular y lingual⁹. Figura N°7

5. TÉCNICA DE IMPRESIÓN

El método de impresión preliminar convencional que se ha transmitido hasta ahora es un método de impresión con material de alginato. Pero los hechos están involucrados con errores técnicos interminables de atrapamiento de aire y flujo insuficiente de material en áreas críticas. Especialmente en la mandíbula, la presencia de la lengua inhibe la impresión precisa solo con una sola ronda de tomar el material.

Por lo tanto, generalmente se ha pensado que es extremadamente difícil tener una impresión de la almohadilla retromolar sin deformarse.

El método de impresión con “CUBETAS MODIFICADAS”, por el contrario, se desarrolla en un objeto para obtener una calidad de impresiones casi similar por parte de cualquier clínico, incluso con habilidades menos experimentadas.

El método de impresión utilizando esta vez se basa en una técnica de doble impresión:

5.1. MODO DE PREPARACIÓN DEL ALGINATO

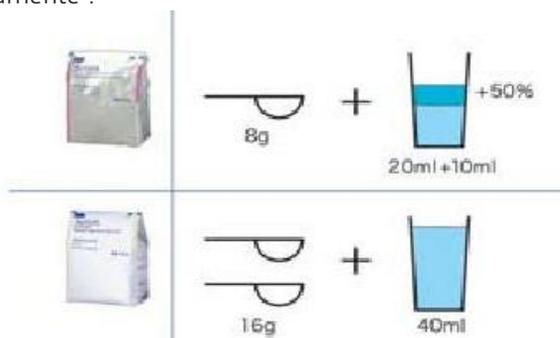
Primera consistencia material de alginato con una proporción de agua 50% superior a la especificada e inyectada con una jeringa en la cavidad oral ⁷. **Figura N°8**

Segundo tipo de consistencia, un material de impresión con mayor consistencia que el alginato está montado en la cubeta

Mediante el uso de estos dos tipos de materiales de impresión, se logra impresiones preliminares de buen detalle anatómico.

Para obtener una impresión preliminar de las formas de la zona de almohadilla retromolar cerca de la posición de reposo mandibular, las impresiones deben tomarse en condiciones estáticas con **CIERRE DE BOCA EN LA MANDÍBULA** (impresión de boca cerrada que toma la posición de reposo en la mandíbula).

El mayor beneficio de este método de impresión es comenzar a producir una CUBETA PERSONALIZADA (CUBETA INDIVIDUAL) hecha de un cuerpo de impresión preliminar dentro de un tamaño razonable y crear una impresión precisa y funcional para lograr el sello de borde marginal de la dentadura completamente³.



Proporción de agua - alginato de dos densidades. En la parte superior con aumento del 50% agua en la gráfica inferior con la preparación normal. **Figura N°8**

6. ILUSTRACIÓN DE TOMA IMPRESIÓN

1. Selección de la CUBETA

Al momento de seleccionar el de la cubeta es dependiendo del tamaño de la cresta alveolar residual. La cubeta puede modificarse en la forma necesaria para adaptarse al tamaño razonable de cada paciente.

Probar la cubeta en la boca. Recomendar al paciente que apoye la lengua en la cubeta y cierre la boca lentamente para morder el mango de la cubeta y permanezca allí libre de cualquier tensión¹. **Figura N°9**



Prueba de la cubeta **Figura N°9**
(Fotografía tomada libro Jiro ABE)

2. Mezcla de material de impresión

Mezcle una cuchara de medición de alginato con proporción de agua de aumento en un 50%, y, al mismo tiempo, mezcle dos cucharas de alginato con relación de agua normalmente especificada. **Imagen. Figura N°8**

3. Inyección de material de impresión con una jeringa

Cargar la jeringa con alginato más fluido e inyectar en el fondo del surco tanto vestibular y lingual zona retromolar. **Figura N°10**



Inyección de alginato consistencia fluida Figura N°10

4. Toma de impresiones

Cargar la cubeta modificada con el alginato preparado de la manera normal . Cierta cantidad también se carga en la parte sin marco de la bandeja en la almohadilla retromolar.

Del mismo modo que la prueba de la cubeta en boca, coincidir con la parte anterior de la bandeja con la parte de cresta, y a continuación, insertar el ala de la bandeja en la fosa retromilohioides y aconsejar a descansar la lengua en arriba presionando ligeramente la mandíbula. Contrariamente a la impresión convencional, no se necesita una fuerte presión⁷. Figura N°11



Profundización de la cubeta Figura N°11

7. CONFIRMACIÓN DE LA POSICIÓN DE LA BANDEJA

Indique cerrar la boca al paciente como si estuviera mordiendo el mango y comprobar la posición de la bandeja según lo indicado. Figura N°12



Figura N°12

8. CARGA A PRESIÓN DE UN OPERADOR

Párese detrás del paciente y presione la plataforma bucal hacia la dirección superior con la palma de las manos. Esta acción ayudará a prevenir la acumulación de una cantidad excesiva de material alrededor del fondo del surco bucal⁶. Figura N°13, 14



MANIOBRA DE LAS MANOS PARA ELIMINAR EXCESO DE MATERIAL DEL FONDO DEL SURCO. Figura 14 (fotografía artículo jiro jave 1)



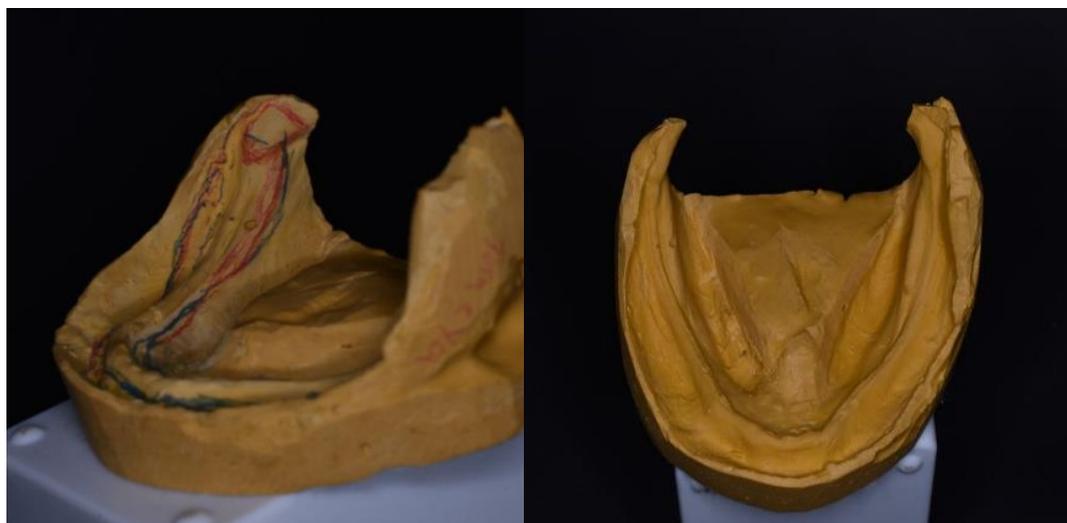
IMPRESION TOMADA. Figura N°13

9. RESULTADOS

Al realizar una técnica adecuada no brinda una seguridad que nuestra futura prótesis tenga mayor retención y estabilidad.

El resultado obtenido al aplicar esta técnica de impresión fue muy favorable ya que con materiales de impresión a nuestro alcance se logró obtener todos

los detalles anatómicos deseados y sin ningún tipo de presión, pudimos realizar una comparación de un modelo tomado con técnica convencional y la otra con la técnica que sugerimos en el presente artículo y se ve diferencia entre un modelo y otro especialmente en la zona retromolar. **Figura N° 15 y 16**



TECNICA DE CUBETA MODIFICADA IMPRESIÓN A BOCA CERRADA. Figura 15



Impresión fallida tomada con técnica convencional (boca abierta). FiguraN°16

10. DISCUSIÓN

Antes de realizar las impresiones preliminares es elemental reconocer los detalles anatómicos en pacientes desdentados totales, las diversas técnicas de toma de impresiones a boca abierta generalmente deforman los detalles anatómicos, a diferencia de la técnica a boca cerrada nos da un mayor porcentaje de no sufrir deformaciones de ningún detalle anatómico.

Al modificar la cubeta nos da un punto más a favor para obtener una impresión más fiel ya que realizamos la liberación de todo tipo de presión que pueda ejercer los marcos de cubeta estándar o sin modificar.

11. CONCLUSIONES.

Es esencial comprender que, contra un concepto bastante generalizado en otros tiempos, la impresión preliminar no es una impresión "cualquiera". Es un paso técnico definido que, como tal integra el modus operandi del odontólogo. Una impresión preliminar defectuosa, sin extensión y fidelidad adecuada es con frecuencia el primer paso en el camino del fracaso protético⁸.

Para lograr el éxito en una rehabilitación protésica de tipo "prótesis total removible", es importante tomar en cuenta un buen diagnóstico y evaluación de todos los detalles anatómicos sobre los cuales la prótesis se va a asentar.

Es indispensable obtener unos modelos anatómicos, que hayan registrado con un material de impresión toda la zona protésica y que no haya sido modificada, es decir se encuentre en "reposo" y que a su vez haya sido obtenida a boca cerrada. Solo con una buena impresión primaria se va a lograr confeccionar una cubeta individual que asiente bien y que a su vez se pueda crear un efecto de succión.

La técnica de impresión mandibular con la "cubeta modificada", ofrece muchas ventajas y no se requiere mucha experiencia para ponerlo en práctica, además que nos garantiza no modificar los tejidos, haciendo que tengamos un modelo preliminar muy similar a como los tejidos se encuentran en la cavidad oral.

12. RECOMENDACIONES

La realización de un protocolo adecuada en la toma de impresión es indispensable para que los pasos siguientes tengan éxito.

Existen numerosas técnicas de impresión primaria, sin embargo, la mayoría de las técnicas se realizan con la boca abierta y con demasiada compresión de tejidos, lo cual deforma los mismos, haciendo que desde el punto de partida (modelo primario), tengamos un modelo que no cumple las características adecuadas.

Se recomienda que la técnica de cubeta modificada sea empleada en todas las prótesis mandibulares,

ya que se va a lograr un buen número de ventajas y que a su vez se le va a facilitar al rehabilitador lograr prótesis total con succión mandibular.

A manera de contribuir con más evidencia recomendados el uso de esta técnica de impresión en la facultad de odontología UAJMS. Para poder tener más evidencia científica, de nuestro propio medio y poder ver la tasa de éxito en esta técnica sugerida

13. BIBLIOGRAFÍA

- 🔖 ABE, J. (2017). COMO USAR "BANDEJA DE CORTE DE MARCO" PARA UN NUEVO METODO DE IMPRESION PREELIMINAR. INFOR E CLINICO, 5.
- 🔖 ABE, J. (2022). Protesis completa mandibular con tecnica de succión . valencia ESPAÑA: liserember.
- 🔖 ALEXANDRA CECILIA CABALLERO VEGA, C. G. (2014). REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA: IMPRESIONES PARA PRÓTESIS. Santiago, Chile.
- 🔖 B.KOECK. (2007). Protesis Completas. Barcelona : Elsevier Masson.
- 🔖 DESIATE, V. M. (2019). PROTESIS TOTAL ASPECTOS GNATOLOGICOS CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS. ITALIA : AMOLACA.
- 🔖 Läkamp, M. (MARZO de 2011). ELSEVIER.[EN LINEA] Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-quintessence-tecnica-33-articulo-confeccion-una-protesis-completa-maxilares-X1130533911017262>
- 🔖 MARY JHASELL BAZAN COLLANTES, MS ESP FRANCISCO ELÍAS GUERRERO. (2017). EFECTO DEL ALMACENAJE EN LOS CAMBIOS DIMENSIONALES DEL ALGINATO DENTAL. Perú, Cajamarca.
- 🔖 Rosmery Muñoz Ortiz, J. P. (s.f.). PROSTODONCIA TOTAL. TARIJA: JUAN MISAEL SARACHO.
- 🔖 ZAIZAR, P. (1972). PROTODONCIA TOTAL . Bueno Aires: Mundi S.A.I.C.Y F.