



*Protocolo de funcionalización protésica
inmediata en personas mayores portadoras
de prótesis dentales removibles deficientes*



FACULTAD

ODONTOLOGÍA

UNIVERSIDAD DE CHILE

Adscrito a Proyecto FONIS SA20I0052
Facultad de Odontología - Universidad de Chile



MANUAL

Protocolo de funcionalización protésica inmediata en personas mayores portadoras de prótesis dentales removibles deficientes

Autores:

Equipo investigador proyecto FONIS SA20I0052

Directora: María del Pilar Barahona Salazar

Director alterno: Juan Ignacio Godoy Rossitto

Coinvestigadores:

Andrés Celis Sersen

Dominique Saa Claros

Braulio Santibáñez Farías

María Angélica Michea Rivera

Marianela Saiz Fontan

Gerardo Fasce Pineda

Bastián Chávez Dinamarca

Carlos Cisterna Vergara

RPI 2023-A-8250



Contenido

Agradecimientos	5
-----------------	---

Presentación	6
--------------	---

Insumos e instrumental básicos necesarios	9
---	---

Protocolo según situación clínica

1. Situación clínica:	10
------------------------------	----

Pérdida de piezas dentarias naturales o protésicas o fracturas del aparato protésico.

2. Situación clínica:	17
------------------------------	----

Pérdida de condiciones biomecánicas: soporte, retención y estabilidad.

3. Situación clínica:	21
------------------------------	----

Pérdida de la oclusión dentaria por desgaste (abrasión) de los dientes deacrílico (disminución de la dimensión vertical oclusal).

Referencias	27
-------------	----

Agradecimientos

Al Dr. Juan Alvarado, Jefe (R) del Servicio Dental del Hospital del Salvador, por su apoyo y gestión en su Servicio para realizar el proyecto de investigación FONIS SA2010052, que da como resultado de producción científica este manual.

FACULTAD
ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Presentación

El mejor indicador de salud de las personas mayores, en Geriatría, es la mantención de su funcionalidad individual. Para lograr esto, la atención clínica de las personas mayores debe ser integral, con equipos interdisciplinarios que se enfoquen en mejorar y mantener la funcionalidad de cada uno de ellos. La odontología juega un papel crucial en la conservación de diversas funciones relacionadas con la boca, tales como la masticación, deglución, nutrición, fonación, comunicación, fuerza oclusal, presión de la lengua, entre otras, que están relacionadas con la ejecución de actividades básicas, instrumentales y avanzadas de la vida diaria.

La fragilidad se considera un estado de pre-discapacidad o de riesgo de desarrollar una discapacidad a partir de una limitación funcional incipiente. Se caracteriza por la disminución de las reservas fisiológicas y resistencia que hace que las personas mayores pierdan la capacidad de adaptación al estrés ambiental, hay un incremento de la vulnerabilidad frente a agentes estresores de baja intensidad, lo que las predispone a efectos adversos de salud, mayores probabilidades de dependencia, hospitalización e incluso la muerte (1).

La sarcopenia y la desnutrición están estrechamente involucradas en la fragilidad en personas mayores, por lo que es importante evaluar la función oral para prevenirlas. La "fragilidad oral" se manifiesta con signos o síntomas específicos, como la pérdida de la oclusión y fuerza oclusal por pérdida dentaria y la consecuente dificultad masticatoria.

(2) Para recuperar funciones orales es necesario algunas veces, reemplazar la dentición perdida mediante la ejecución de prótesis dental. Estas prótesis requieren seguimiento prospectivo a lo largo de la vida del usuario.

En Chile, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, la prevalencia del edentulismo aumenta con la edad, encontrándose que en personas de 65 a 74 años, sólo un 2,6% conserva su dentición

completa, un 79,8% tiene edentulismo parcial y un 17,6% presenta desdentamiento total. En el grupo de 75 años y más, un 0,9% conserva dentición completa, el edentulismo total aumenta a 41,2% mientras que el edentulismo parcial disminuye a 57,9% (3).

Esto tiene como consecuencia que los pacientes mayores deben utilizar prótesis dentales, que luego de un tiempo de uso los lleva a consultar en la Atención Primaria de Salud (APS) por pérdida de función de sus aparatos protésicos removibles donde son derivados a Atención Secundaria para realizar un nuevo tratamiento protésico, ingresando a listas de espera donde el tiempo para ser llamados a una primera consulta de evaluación por un especialista puede durar al menos 1 año, con un impacto negativo y silencioso en las capacidades funcionales y en la calidad de vida. En el Servicio de Salud Metropolitano Oriente se describe un tiempo de espera aproximado de 455 días (1 año y 3 meses) (4).

Este manual es el resultado del proyecto de investigación FONIS SA20I0052, titulado "Evaluación del impacto en funcionalidad general de la aplicación de un protocolo de funcionalización protésica inmediato en pacientes portadores de prótesis removibles deficientes, comparada con el tratamiento convencional que se entrega en el nivel secundario del sistema de salud a personas mayores de 70 años". El estudio fue realizado por un equipo profesional del Hospital del Salvador y de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

El manual contiene protocolos de intervenciones clínicas, destinados a la recuperación inmediata de la funcionalidad oral en personas mayores de 70 años, portadoras de prótesis dentales removibles deficientes, mientras están en espera de ingresar a rehabilitación oral en atención secundaria u hospitalaria. Las fotografías fueron tomadas en el contexto de la investigación en terreno. Junto con mejorar las funciones orales, en algunos casos, el gasto de bolsillo del paciente también se verá reducido, porque al recuperar las condiciones biomecánicas protésicas, las personas mayores no deberán recurrir a cremas y/o polvos adhesivos para "mejorar" la retención protésica.

Se propone una intervención clínica destinada a recuperar las funciones orales de los pacientes de manera inmediata, utilizando insumos de bajo costo e instrumental de uso habitual en la clínica odontológica en los Servicios Públicos de Salud y clínicas docentes universitarias. El objetivo principal es recuperar los contactos oclusales bilaterales, homogéneos y simultáneos, junto con las características biomecánicas protésicas, mejorando el soporte, la retención y la estabilidad con una intervención realizada en una sesión clínica (sin intermediar laboratorio dental) y posteriormente un control post intervención. Es importante destacar que si bien se requerirá de un nuevo tratamiento rehabilitador definitivo, es fundamental que el paciente recupere sus funciones orales a la brevedad.

Los protocolos se dividirán en tres situaciones clínicas que han llevado a la pérdida de la funcionalidad oral debido al uso de aparatos protésicos deficientes:

- (1) Pérdida de piezas dentarias naturales o protésicas o fracturas del aparato protésico.
- (2) Pérdida de las condiciones biomecánicas (soporte, retención y estabilidad).
- (3) Pérdida de la oclusión dentaria por desgaste (abrasión) de los dientes protésicos (pérdida de la dimensión vertical oclusal).

Estos protocolos se llevarán a cabo mediante intervenciones clínicas directas en el paciente y se espera recuperar la función oral inmediatamente después de la intervención. Sin embargo, es importante destacar que estos protocolos son transitorios, para asegurar funciones a la espera de una solución definitiva y que el paciente deberá recibir un tratamiento rehabilitador completo en el futuro.

Insumos e instrumental básicos necesarios:

- Dientes de acrílico de distintos tamaños y tonalidades, tipo marché u otra marca
- Vasos dappen de silicona para preparar acrílico
- Acrílico de autocurado rosado y para coronas: monómero y polímero
- Vaselina sólida
- Papel de articular en forma de herradura
- Alambre de acero de media caña de 0,8 mm
- Alicates punta plana y punta redondeada
- Motor eléctrico de mesa o micromotor con pieza de mano recta
- Turbina
- Fresas alta velocidad de diamante: aguja, redonda, cilíndrica, troncocónica
- Pimpollos o fresones para tallado de acrílico
- Gomas para pulir acrílico
- Espátulas de cemento
- Espátulas de cera
- Portadiscos y discos de carburundum
- Material de rebasado protésico permanente (Tipo Ufi Gel Hard®)

PROTOCOLO SEGÚN SITUACIONES CLÍNICAS

1

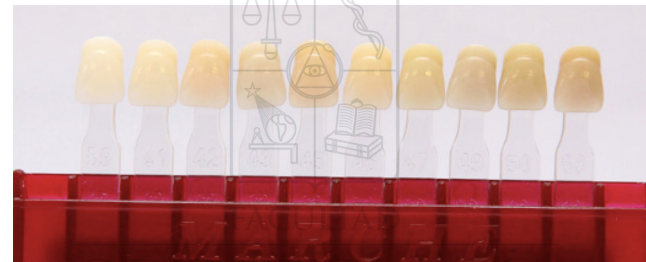
Pérdida de piezas dentarias naturales
o protésicas o fracturas del aparato protésico

UNIVERSIDAD DE CHILE

En esta situación clínica, es factible realizar la reparación directamente en la boca del paciente, seguida del rebasado correspondiente.

Para llevar a cabo el procedimiento, es importante comenzar con una limpieza cuidadosa del aparato protésico utilizando agua y jabón neutro. Posteriormente, se debe asperizar la zona donde se agregará el acrílico de autocurado utilizando un pimpllo. Si es una prótesis metálica, se recomienda realizar surcos o perforaciones en el metal con fresas de diamante o discos de carburundum, para facilitar la unión del acrílico.

Caso 1.1: Pérdida de dientes anterosuperiores, en paciente portadora de prótesis parcial metálica superior:



Se debe elegir los dientes de acrílico de acuerdo al espacio disponible y color similar de los dientes protésicos.

Para iniciar la reparación de la prótesis dental removible, se debe aplicar una capa de vaselina en la mucosa del paciente.

Luego, se agrega acrílico de color rosado directamente en la zona del reborde desdentado, construyendo el flanco vestibular hasta el fondo de vestíbulo y obteniendo así el sellado periférico adecuado.

A continuación, se coloca la prótesis en agua caliente para eliminar cualquier monómero residual.

Después, se procede a tallar los lechos en elacrílico rosado para dar cabida a cada diente cuyo talón cervical ha sido adaptado y perforado para mejorar la retención. Se une todo conacrílico de autocurado y se elimina cualquier resto de monómero residual que pueda quedar en la prótesis.



Una vez reparada la prótesis, realizar rebasado con Ufi Gel Hard®

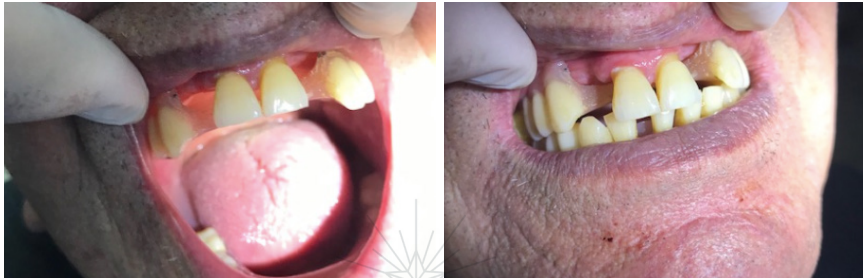
Antes de realizar el rebasado de la prótesis, es importante aplicar vaselina en los dientes naturales vecinos y antagonistas. En la prótesis, se debe aplicar un acondicionador en la superficie acrílica que proporciona soporte protésico, permitiendo así la adhesión del nuevo material. Es importante envaselinar el resto de la prótesis, incluyendo la superficie externa y los dientes, para facilitar la eliminación de los excesos de material.

Durante el procedimiento de rebasado, es crucial llevar la prótesis a la boca del paciente y realizar movimientos funcionales, solicitando ocluir al paciente. Es importante estar atentos al tiempo de polimerización del material de rebasado, retirando y colocando la prótesis de manera oportuna para evitar que la contracción mínima de polimerización dificulte posteriormente el retiro de la prótesis. Además, el material de rebasado genera una leve liberación de calor durante su polimerización, por lo que es necesario retirarlo en el momento adecuado.

Una vez que el material ha polimerizado, se deben eliminar los excesos, ajustar la oclusión utilizando papel de articular y pulir la prótesis utilizando gomas de silicona.

Es fundamental programar una sesión de control posterior al rebasado, ya que es común observar algunas lesiones (tipo úlceras o áreas eritematosas) producto de la sobreextensión periférica de los tejidos durante los movimientos funcionales.

Caso 1.2: Pérdida de dientes naturales (1.2 y 2.2) en paciente portador de prótesis parcial acrílica superior:



Luego de seleccionar los dientes de acrílico, colocar vaselina en la mucosa, agregar directamente acrílico rosado para cubrir rebordes, conformando el flanco labial. De la misma forma que el caso anterior, tallar los lechos para posicionar los dientes a agregar.



Rebasar con material de rebasado permanente, cuidando de retirar en forma oportuna para evitar molestias al paciente por los efectos de la contracción de polimerización. Realizar ajustes de oclusión y pulir minuciosamente.

Caso 1.3: Fractura de prótesis total inferior:



Fractura de prótesis total inferior con fragmentos coincidentes.

Se confrontan los pedazos y realizan canaletas en el acrílico para dar cabida a trozos de alambres de 0,8 mm, curvos, los que se posicionan en las canaletas y se rellena con acrílico de autocurado rosado.

Posteriormente, se realiza espaciado de la cara interna protésica con pimpollo, de aproximadamente 1 mm. de profundidad, para luego aplicar material de rebasado permanente.

Finalmente se pule y realiza ajuste de oclusión con papel de articular en herradura.

Caso 1.4: pérdida o fractura de diente pilar, en portador de prótesis parcial metálica superior:



Seleccionar un diente de acrílico apropiado para el espacio disponible. Se aplica vaselina en mucosa y agrega acrílico rosado para cubrir el reborde, posicionando el diente de reemplazo.

Se retira la prótesis de la boca sumergiendo en agua caliente para eliminar el monómero residual y se solicita al paciente enjuagar con agua su boca.



Se recortan los excesos, prepara la superficie y aplica material de rebasado permanente.

Se realiza ajuste de oclusión con papel de articular en herradura. Se pule y cita para control.

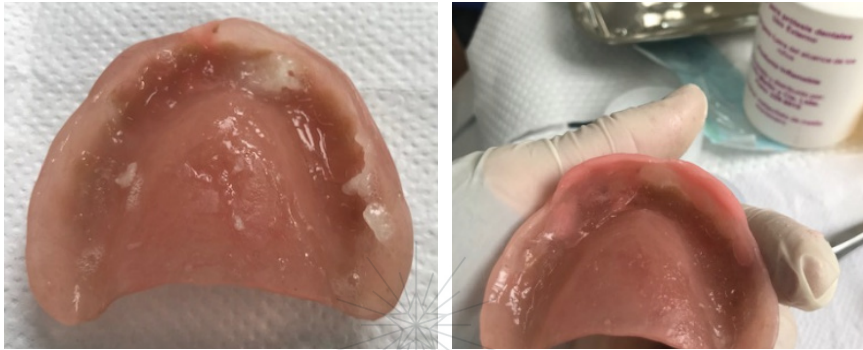
PROTOCOLO SEGÚN SITUACIONES CLÍNICAS

2

Pérdida de condiciones biomecánicas: soporte, retención y estabilidad

UNIVERSIDAD DE CHILE

Caso 2.1: Prótesis total en que la paciente usa adhesivo en crema para poder realizar funciones orales:



Se realiza retiro de la crema adhesiva y un buen lavado de la prótesis.

Se aplica vaselina en la mucosa oral del paciente para agregaracrílico de autocurado rosado en los flancos con el fin de alargarlos.

Se sumerge en agua caliente para retirar el monómero residual.

Se acondiciona la superficie con el producto del set y se rebasa realizando movimientos musculares y oclusión del paciente. Se retira de boca para eliminar los excesos y se vuelve a colocar y retirar para evitar los efectos de la leve contracción de polimerización en las mucosas.



Realizar ajuste de oclusión, pulir y citar para un control.

Caso 2.2: Pérdida de soporte, retención y estabilidad en prótesis total acrílica inferior:



- » Se lava cuidadosamente la prótesis.
- » Se desgasta levemente la superficie interna delacrílico y bordes periféricos para agregar el material de rebasado permanente.
- » Se lleva a boca y se le pide al paciente que realice movimientos funcionales y ocluya.
- » Se procede a realizar ajustes de oclusión usando papel de articular. Se pule y cita a control.

Caso 2.3: Prótesis parcial acrílica superior con disminución de la dimensión vertical de dientes anterosuperiores, evidenciado por la intrusión de dientes anterosuperiores y disminución de la dimensión vertical y pérdida del soporte labial:



En ambas fotos: con boca abierta y en oclusión se observa el acortamiento por intrusión de dientes protésicos.



- » Se desgasta ligeramente y asperiza la superficie interna de la prótesis con pimpollo.
- » Se acondiciona y carga con material de rebasado permanente para proceder a realizar el rebasado protésico.
- » Se retiran excesos, pule, ajusta oclusión y cita para control.

PROTOCOLO SEGÚN SITUACIONES CLÍNICAS

- 3 Pérdida de la oclusión por desgaste (abrasión) de los dientes de acrílico: disminución de la dimensión vertical oclusal

Caso 3.1: Ausencia de zonas de soporte posteriores en prótesis parcial metálica inferior:

Se lava la prótesis con jabón. Se aplica vaselina en dientes antagonistas naturales o protésicos.



Activar la superficie de los dientes a rebasar con monómero y colocaracrílico de autocurado para coronas, del color de dientes protésicos. Solicitar al paciente ocluir, modelando elacrílico en vestibular y palatino o lingual, con espátula de cera envaselinada, para dar forma semejante a las caras libres de molares y premolares. Repetir la acción hasta el inicio de la polimerización delacrílico.

Retirar de boca y posterior a la polimerización sumergir en agua caliente para retirar el monómero residual.



Realizar chequeo y ajuste de oclusión con papel de articular en herradura hasta obtener múltiples contactos, homogéneos, bilaterales, de igual intensidad en cúspides de soporte. Pulir y citar a control.

Caso 3.2: Paciente portador de prótesis totales, con pérdida de soporte y cara interna de prótesis inferior con depósitos duros. Sin oclusión en zona de soporte posterior derecha:



Se higienizan las prótesis.

Se retiran depósitos duros y espacian las caras internas de ambas prótesis, con pimpollo. Posteriormente se rebasan con material de rebasado permanente, para recuperar el soporte.

Se activan con monómero las superficies dentarias y aplicaacrílico de autocurado de color similar al de los dientes protésicos. Se solicita ocluir al paciente hasta recuperar contactos bilaterales y homogéneos.



UNIVERSIDAD DE CHILE

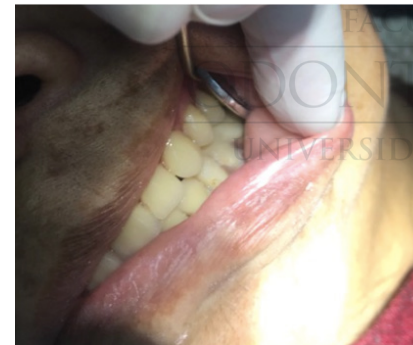
Se chequea oclusión y percepción del paciente hasta que no haya molestias. Se da forma a las caras vestibulares y linguales, se pulen con gomas paraacrílico y se cita a control al paciente.

Caso 3.3: Paciente portadora de prótesis totales con pérdida de zonas de soporte posteriores: premolares y molares



Se realiza rebasado oclusal de prótesis inferior, usando las técnicas descritas en los 2 casos anteriores, conacrílico de autocurado de color semejante al de los dientes protésicos.

Se ajusta oclusión con papel de articular en herradura, hasta obtener contactos bilaterales, homogéneos, con percepción de bienestar del paciente. Se pulen con gomas paraacrílico y se cita a control al paciente.



Con este manual esperamos entregar una recomendación, resultado de nuestra investigación, de estrategias clínicas simples de realizar por dentistas generales orientadas a devolver función oral a personas mayores portadoras de prótesis removibles deficientes y acuñar un término que hemos definido como **Funcionalización oral protésica en personas mayores**.

ODONTOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE CHILE

Referencias

- (1) Guía de buena práctica clínica en Geriátría. Fragilidad y nutrición en el anciano. Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia. ISBN: 978-86-7867-286-8. Disponible en: https://www.segg.es/media/descargas/GBPCG_Fragilidad_y_nutricion_en_el_anciano.pdf
- (2) Oral Frailty as a Risk Factor for Physical Frailty and Mortality in Community-Dwelling Elderly. Tanaka et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2018, Vol. 73, No. 12, 1661–1667
- (3) Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud. Chile 2016-2017 [Internet]. Santiago, Chile: Ministerio de Salud; 2017. Available from: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/03/Informe_Salud_Bucal_ENS_2016_17.pdf
- (4) Departamento de información Sanitaria (DIS) del Servicio de Salud Metropolitano Oriente (SSMO), todas las comunas del área oriente (excepto Macul y Peñalolén) abril 2023. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDlhY2YwNGMtMGlxMCooZmVlLThkO-TAtMTYyMzY1YWZiMDUxIiwidCI6IjA2MDcoN2E5LTk5YjYtND-g4NS1hNmQxLWI3ZDg1OGE4M2E1MyJ9>



El propósito de este manual es entregar protocolos de intervenciones clínicas a Dentistas de Atención Primaria de Salud, destinados a la recuperación inmediata de la funcionalidad oral en pacientes portadores de prótesis dentales removibles deficientes.