



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES
UNIDAD LEÓN**

**TÍTULO:
REHABILITACIÓN BUCAL DE PACIENTES EDÉNTULOS
CLASE III, IV, V Y VI DE CAWOOD Y HOWELL
MEDIANTE LA TÉCNICA DE SUCCIÓN EFECTIVA.**

FORMA DE TITULACIÓN: TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ODONTOLOGÍA**

P R E S E N T A:

EDNA PAMELA VILCHIS VALADEZ.

**TUTOR: MTRO. ROGELIO DANOVAN VENEGAS LANCÓN.
ASESOR: DR. VÍCTOR MORENO MALDONADO.**

LEÓN, GUANAJUATO 2018.





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor el **Mtro. Rogelio Danovan Venegas Lancón** por el compromiso con su trabajo y con la escuela, por haberme dado la oportunidad de trabajar con él, por todo el apoyo que me brindo hasta el último punto y toda la paciencia cuando le decía: “no me dijo”, por su amistad, por la confianza, por los consejos, por los regaños y por ser un gran ser humano.

A la **T.P.D. Carolina Díaz Ortega** por ayudarme en esas tardes que parecían interminables con el festoneado y procesado de las dentaduras, por los cafés y su confianza.

A la **Esp. Trilce Melannie Virgilio Virgilio** por darme mi primera oportunidad de trabajo, por la enseñanza constante, por su amistad cariño y confianza.

A la **Mtra. Silvia Hernández** por las mejores clases que he presenciado, por siempre compartir su conocimiento, por los regaños y por su amistad.

Hago un agradecimiento especial a la Dra. **Fátima del Carmen Aguilar** por ayudarme a generar las tablas de datos cruzados en los resultados.

A la **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)** por el apoyo que le brinda a cada estudiante.

A la **Escuela Nacional de Estudios Superiores unidad León** por darme la oportunidad de ser parte de esta gran institución, por ayudarme a cumplir mi sueño y por ser mi segunda casa.

DEDICATORIAS

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto, por brindarme paciencia y fuerza cuando más las necesite y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mi madre Patricia Valadez por haberme apoyado en todo momento y haberme enseñado a no rendirme y dar la cara a las adversidades, gracias mamá por haber creído en mí cuando nadie más lo hizo y por cuidarme en todo momento; te amo.

A mi padre Felipe Vilchis por ser el superhéroe en mi raro cuento de hadas y aguantar cada tratamiento que experimente en él, por ser mi fiel acompañante desde el kínder, por enseñarme esa puntualidad excesiva que nos caracteriza y sobre todo por el valor mostrado para salir adelante; te amo.

A mis hermanos Ivan, Luis y Christian por todos los momentos que hicieron más fácil esta etapa tan importante en mi vida.

A mi hermana Natalia Vilchis por siempre ser mi ejemplo a seguir académicamente, mi consejera y por quererme tanto.

A mi hermano Adrian Vilchis por ser mi mejor amigo y por haberle dado tanta alegría a mi vida desde hace 19 años.

A mi novio Salvador López por ser mi príncipe encantado, por todo su amor y apoyo, por su comprensión y por ser parte de mi vida y estar a mi lado en cada momento.

A mis mejores amigos Gema Ruíz, Aarón Dávalos, Diego Gómez y Jesús Juárez porque cada problema a su lado era tonto, por haber creído siempre en mí y por su amor incondicional.

A Aarón Dávalos porque, aunque a veces tenemos diferencias sé que siempre estarás ahí para reír y llorar juntos.

A mi amiga Guadalupe Torres por enseñarme que aún se puede confiar en las personas y por cada momento que alegra mis mañanas.

RESUMEN

Objetivo: Para pacientes edéntulos con una resorción ósea marcada del reborde residual, la estabilidad de la prótesis inferior generalmente es pobre o nula. La técnica de succión efectiva mandibular del Doctor Jiro Abe aplicada a la clasificación de rebordes residuales de Cawood y Howell puede incrementar la retención y estabilidad. El objetivo de este estudio fue demostrar que la técnica de impresión de succión efectiva mandibular del doctor Jiro Abe es apta para cualquier tipo de reborde residual inferior de pacientes que acuden a la clínica de profundización e integral avanzada de prostodoncia total de la ENES UNAM Unidad León.

Materiales y Métodos: Se recolectó una muestra de 8 pacientes, los rebordes residuales inferiores se clasificaron de acuerdo a las clases III a IV de Cawood y Howell. Se rehabilitó cada paciente mediante la técnica de succión efectiva. La articulación de dientes se hizo mediante la técnica de Pilkington-Turner y el procesamiento de las prótesis fue por microondas.

Resultados: A pesar de la limitación del tamaño de la muestra y de acuerdo con las variables medidas en el estudio; los resultados indican que las prótesis realizadas por la técnica de succión efectiva mandibular son más eficientes en la retención y la estabilidad.

Conclusión: Los hallazgos de este estudio sugieren que es importante prestar atención durante el examen y el diagnóstico del paciente para lograr una alta tasa de éxito de succión de la dentadura completa mandibular. Y la técnica empleada puede ser una buena alternativa a los procedimientos quirúrgicos.

Palabras clave: Clasificación de Cawood y Howell, técnica de succión efectiva, dentadura mandibular, estabilidad, retención.

ABSTRACT

Objective: For edentulous patients with marked bone resorption of the residual ridge, the stability of the inferior prosthesis is generally poor or nil. Dr. Jiro Abe's effective mandibular suction technique applied to the Cawood and Howell residual ridge classification can increase retention and stability. The objective of this study was to demonstrate that Jiro Abe's effective jaw suction impression technique is suitable for any type of inferior residual flange of patients who come to the clinic of deepening and advanced integral of total prosthodontics of the ENES UNAM León.

Materials and methods: A sample of 8 patients was collected, the lower residual ridges were classified according to classes III to IV of Cawood and Howell. Each patient was rehabilitated using the effective suction technique. The articulation of teeth was done using the technique of Pilkington-Turner and the processing of the prosthesis was by microwave.

Results: Despite the limitation of the sample size and according to the variables measured in the study; the results indicate that the prostheses performed by the effective jaw suction technique are more efficient in retention and stability.

Conclusion: The findings of this study suggest that it is important to pay attention during the examination and diagnosis of the patient to achieve a high suction success rate of the complete mandibular denture. And the technique used can be a good alternative to surgical procedures.

Key words: Classification of Cawood and Howell, effective suction technique, mandibular denture, stability, retention.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	II
DEDICATORIAS.....	III
RESUMEN.....	IV
1. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Edentulismo.	1
1.2. Estructuras Anatómicas que Participan en la Succión.....	3
1.3. Resorción Ósea.....	5
1.4. Clasificación de rebordes residuales inferiores de Cawood y Howell.	7
1.5. Clasificación de Rebordes Residuales Inferiores de Abe.	9
1.6. ¿Qué es una Prótesis Total?	11
1.7. Deterioro Cognitivo en los Pacientes Edéntulos.	13
1.8. Otros Problemas que Enfrentan los Pacientes Edéntulos.	14
1.9. Diferentes Formas de Rehabilitar.....	16
1.9.1. Rebases Elásticos.....	17
1.9.2. Prótesis Total Implanto-Soportada.....	17
1.9.3. Prótesis Inferior Gravitacional.....	19
1.9.4. Prótesis Total Removible con Imanes.....	21
1.9.5. Prótesis Hueca.....	22
1.9.6. Prótesis Total con Succión Efectiva.....	24
2. ANTECEDENTES.....	32
3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	36
3.2. JUSTIFICACIÓN.....	37
3.3. HIPÓTESIS.....	38
3.4. OBJETIVO GENERAL.....	38
3.4.1. Objetivos Específicos.	38
3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
3.5.1. Tipo de Estudio.....	39
3.5.2. Criterios De Selección.	39
3.5.2.1. Criterios de Inclusión.....	39
3.5.2.2. Criterios de Exclusión	39
3.5.3. Tamaño de la Muestra.....	39
3.5.4. Variables	39
3.5.4.1. Variables Independientes	40
3.5.4.2. Variables Dependientes	41
4. MÉTODOS.....	43
4.1. Evaluación del Paciente (factores de riesgo para el éxito de la técnica de succión efectiva mandibular).....	43

4.2. Impresiones Anatómicas (Técnica de Succión Efectiva).	44
4.2.1. Materiales e Instrumental.	44
4.2.2. Método.	45
4.1.3 Toma de Impresión Arcada Superior.	45
4.1.4 Toma de Impresión Arcada Inferior.	45
4.3. Elaboración de Bases de Registro y Rodillos.	45
4.3.1. Materiales e instrumental.	46
4.3.2. Método.	47
4.4. Orientación de Rodillos.	47
4.4.1. Materiales e Instrumental.	48
4.4.2. Método.	48
4.5. Transporte y Montaje al Articulador.	49
4.5.1. Materiales e Instrumental.	49
4.5.2. Método.	49
4.5.3. Montaje del Modelo Superior.	50
4.5.4. Montaje del Modelo Inferior.	50
4.6. Articulación de Dientes Anteriores.	50
4.6.1. Materiales e Instrumental.	51
4.6.2. Método.	51
4.7. Articulación de Dientes Posteriores.	52
4.7.1. Materiales e Instrumental.	52
4.7.2. Método.	53
4.8. Impresión Fisiológica (técnica de succión efectiva).	53
4.8.1. Materiales e Instrumental.	54
4.8.2. Método.	54
4.7.3 Impresión Fisiológica Superior.	54
4.7.4 Impresión Fisiológica Inferior.	55
4.9. Acrilizado de la Prótesis.	55
4.9.1. Materiales e Instrumental.	56
4.9.2. Método.	56
4.9.3. Registro Oclusal.	56
4.9.4. Enmuflado.	57
4.9.5. Impresión de Silicona en el Patrón de Cera.	57
4.9.6. Cerrado de la Mufila.	58
4.9.7. Desencerado.	58
4.9.8. Retenciones.	59
4.9.9. Prensado de las Prótesis Totales.	59
4.9.10. Prensado en Dos Fases.	60
4.9.11. Polimerización.	61
4.9.12. Enfriamiento.	61
4.9.13. Obtención de las Prótesis.	62
4.9.14. Terminado y Pulido.	62
4.10. Evaluación de la Retención y la Estabilidad.	63
4.9.1. Materiales e Instrumental.	63
4.9.2. Método.	63
4.11. Digitalización y Análisis de Modelos.	64
4.11.1. Materiales e instrumental.	64
4.11.2. Método.	64
.....	65
5. PRESENTACIÓN DE CASOS.	68
5.1. Caso clínico 1.	68
5.1.1. Datos del Paciente.	68
5.1.2. Motivo de Consulta.	68

5.1.3.	Estado Actual.....	68
5.1.4.	Diagnóstico.....	68
5.1.5.	Plan de Tratamiento.....	68
5.1.6.	Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.....	68
5.1.7.	Pronóstico.....	68
5.1.8.	Consideraciones éticas.....	68
5.2.	Caso Clínico 2.....	78
5.2.1.	Datos del Paciente.....	78
5.2.2.	Motivo de Consulta.....	78
5.2.3.	Estado Actual.....	78
5.2.4.	Diagnóstico.....	78
5.2.5.	Plan de Tratamiento.....	78
5.2.6.	Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.....	78
5.2.7.	Pronóstico.....	78
5.2.8.	Consideraciones éticas.....	78
5.3.	Caso Clínico 3.....	80
5.3.1.	Datos del Paciente.....	80
5.3.2.	Motivo de Consulta.....	80
5.3.3.	Estado Actual.....	80
5.3.4.	Diagnóstico.....	80
5.3.5.	Plan de Tratamiento.....	80
5.3.6.	Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.....	80
5.3.7.	Pronóstico.....	80
5.3.8.	Consideraciones éticas.....	80
5.4.	Caso Clínico 4.....	82
5.4.1.	Datos del Paciente.....	82
5.4.2.	Motivo de Consulta.....	82
5.4.3.	Estado Actual.....	82
5.4.4.	Diagnóstico.....	82
5.4.5.	Plan de Tratamiento.....	82
5.4.6.	Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.....	82
5.4.7.	Pronóstico.....	82
5.4.8.	Consideraciones éticas.....	82
5.5.	Caso Clínico 5.....	83
5.5.1.	Datos del Paciente.....	83
5.5.2.	Motivo de Consulta.....	83
5.5.3.	Estado Actual.....	83
5.5.4.	Diagnóstico.....	83
5.5.5.	Plan de Tratamiento.....	83
5.5.6.	Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.....	83
5.5.7.	Pronóstico.....	83
5.5.8.	Consideraciones éticas.....	83
5.6.	Caso Clínico 6.....	85
5.6.1.	Datos del Paciente.....	85
5.6.2.	Motivo de Consulta.....	85
5.6.3.	Estado Actual.....	85
5.6.4.	Diagnóstico.....	85
5.6.5.	Plan de Tratamiento.....	85
5.6.6.	Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.....	85
5.6.7.	Pronóstico.....	85
5.6.8.	Consideraciones éticas.....	85
5.7.	Caso Clínico 7.....	86
5.7.1.	Datos del Paciente.....	86
5.7.2.	Motivo de Consulta.....	86
5.7.3.	Estado Actual.....	86
5.7.4.	Diagnóstico.....	86
5.7.5.	Plan de Tratamiento.....	86
5.7.6.	Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.....	86
5.7.7.	Pronóstico.....	86
5.7.8.	Consideraciones éticas.....	86

5.8.	Caso Clínico 8.....	88
5.8.1.	Datos del Paciente.....	88
5.8.2.	Motivo de Consulta.....	88
5.8.3.	Estado Actual.....	88
5.8.4.	Diagnóstico.....	88
5.8.5.	Plan de Tratamiento.....	88
5.8.6.	Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.....	88
5.8.7.	Pronóstico.....	88
5.8.8.	Consideraciones éticas.....	88
6.	RESULTADOS.....	91
7.	DISCUSIÓN.....	95
8.	CONCLUSIÓN.....	100
9.	REFERENCIAS.....	101
	ANEXOS.....	104

INTRODUCCIÓN

El estado edentulo representa una afección a la calidad de vida de cada paciente, ya que no solo afecta el sistema masticatorio, sino la forma de relacionarse con los demás por el sentimiento de inferioridad y afecciones en el sistema nervioso debido a que no reciben los estímulos de la masticación. El éxito de las prótesis totales depende del grado de estabilidad de la base, resultado de una buena retención gracias al volumen óseo remanente que se mantenga, es importante tener en mente la clasificación de los rebordes residuales de Cawood y Howell para así en conjunto con otros factores determinar el tratamiento más adecuado para cada paciente.

Existen 7 factores de riesgo que se deben analizar en cada paciente ya que de la presencia de estos dependerá el éxito del sellado periférico y la succión.

A pesar de que existen distintas maneras de rehabilitar a un paciente totalmente edentulo no todas son aptas debido al compromiso sistémico que generalmente existe en estos pacientes aunado a costos y tiempo de trabajo.

Las alternativas para rehabilitar a un paciente edentulo no solo se presentan en cuanto al tratamiento sino también en los materiales que se pueden utilizar, en la técnica clásica se usa modelina de pan, modelina de barra y hule de polisulfuro, pero estos materiales pueden ser difíciles de manipular para algunas personas y de poca fidelidad de detalle.

La técnica de succión efectiva promete ser una buena opción para la rehabilitación de pacientes con cualquier grado de resorción del reborde mandibular, aunque en México no hay muchos estudios que lo demuestren.

Por tal motivo, el propósito del presente estudio es demostrar que la técnica de impresión de succión efectiva mandibular del doctor Jiro Abe es apta para cualquier tipo de reborde residual inferior de pacientes que acuden a la clínica de profundización en rehabilitación estética y funcional e integral avanzada de prostodoncia total de la ENES UNAM Unidad León.

Se analizaron los 7 factores de riesgo y el tipo de reborde residual conjugados para ver como afecto en la succión efectiva.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO.

1.1. Edentulismo.

La parte de la medicina consagrada al estudio del envejecimiento anatomofisiológico y patológico de cavidad bucal, dientes, lengua, y estructuras adyacentes, así como sus relaciones con la salud integral del anciano, se denomina gerontoestomatología, término que deriva del griego: geronto, viejo; estoma, boca; logos, tratado (Ozawa Deguchi, 1995).

El edentulismo obedece a diferentes combinaciones de determinantes culturales y conductuales, así como al tratamiento recibido a lo largo de muchos años; El estado edéntulo representa una afección a la integridad del sistema masticatorio que muchas veces tiene secuelas estéticas y funcionales adversas, que el paciente afectado percibe de diferentes maneras, las cuales pueden variar desde sentimientos de inconveniencia, hasta intensos sentimientos de inferioridad e invalidez. Los pacientes edéntulos requieren un tratamiento dental competente, compasivo y profesional.



Fig. 1 Estructuras de la boca. (Castañeda, Guillén, Bosco, Zelaya, & Gaitan, 2005.)

El problema básico se debe a la diferencia entre las formas en que los dientes naturales y sus reemplazos artificiales se adhieren al hueso de soporte y la inconveniencia de los tejidos que soportan las dentaduras completas (Ozawa Deguchi, 1995).

No importa cuáles sean las necesidades precisas de la población futura, jamás se deberán pasar por alto los efectos psicológicos y biomecánicos de la pérdida de dientes (Boucher, 1995).

La evidencia continúa relacionando de manera importante la pérdida total de dientes y la mala salud, el estado nutricional, enfermedades cardiovasculares, demencia, diabetes y enfermedades respiratorias y de manera especial la edad del paciente (Esmailzadeh et al., 2015).



Fig. 2 Edentación total.(Abe & Kokubo, 2014)

El edentulismo ha plagado a personas en todo el mundo durante siglos y ha sido llamada "el equivalente dental de la mortalidad". La insatisfacción del paciente con las prótesis totales es difícil de comprender por completo, en parte debido a que la evaluación de la dentadura por parte del dentista generalmente difiere de la del paciente, el resultado de una dentadura completa involucra muchas facetas; incluida la evaluación adecuada de las necesidades del paciente, el establecimiento de una relación confiable entre el paciente y el dentista, buena comunicación, técnicas clínicas precisas, soporte de laboratorio de calidad, educación y mantenimiento (McCunniff, Liu, Dawson, & Marchini, 2017)

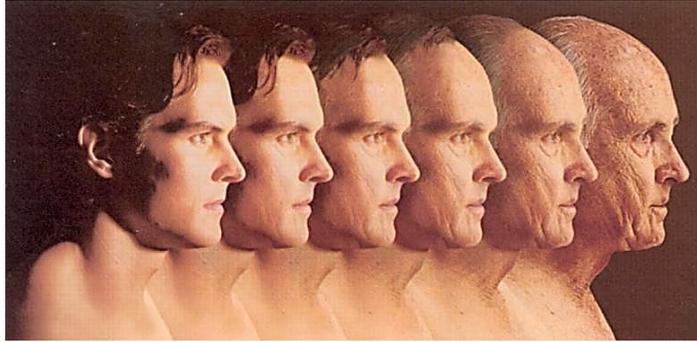


Fig. 3 Proceso natural de envejecimiento. (Manrique, 2014.)

Cuando hay una pérdida dentaria completa equivale a perder una parte del cuerpo; transforma el aspecto facial, altera el lenguaje, perturba la alimentación, modifica la nutrición y altera la expresión. El tratamiento se dirige a varios problemas biomecánicos, pues se produce un impacto en la vida social, psicológica y de la función biológica del adulto. El paciente percibe esto de diferentes maneras desde sentimientos de inconveniencia hasta intensos sentimientos de inferioridad o invalidez afectando la calidad de vida. Por tanto, el tratamiento protodóntico apropiado requiere que los pacientes sean preparados en forma verbal, física y psicológica antes de su elaboración, durante y al término de éste (Ozawa Deguchi, 1995).

1.2. Estructuras Anatómicas que Participan en la Succión.

La examinación intraoral debe ser combinada con una evaluación radiográfica, el uso de la ortopantomografía da un diagnóstico más acertado.

Las características morfológicas de las dentaduras con succión efectiva deben de cumplir algunos requisitos o parámetros que deben evaluarse antes del tratamiento:

- La superficie interior de la base de la dentadura deberá tener una anchura y altura adecuadas, la forma de la cresta alveolar tendrá una cantidad suficiente de mucosa.
- El borde de la dentadura será grueso en la región del pliegue sublingual, esta región es rica en tejido esponjoso.
- La base de la dentadura se debe extender a la región de la fosa retromilohioidea a 2 mm o más de la cresta.

- La almohadilla retromolar tiene forma de pera, la base debe ser delgada y conformada para cubrir la almohadilla retromolar.

Estos parámetros son únicos en el sentido de que todos están relacionados con los tejidos blandos, como la lengua y la mucosa oral, aunque son más cualitativos que cuantitativos. Cuando se cumplen estos parámetros se puede lograr una succión efectiva con todo el borde de la prótesis sellado por los tejidos blandos móviles de la mucosa, como se mencionó anteriormente (Abe, 2010).

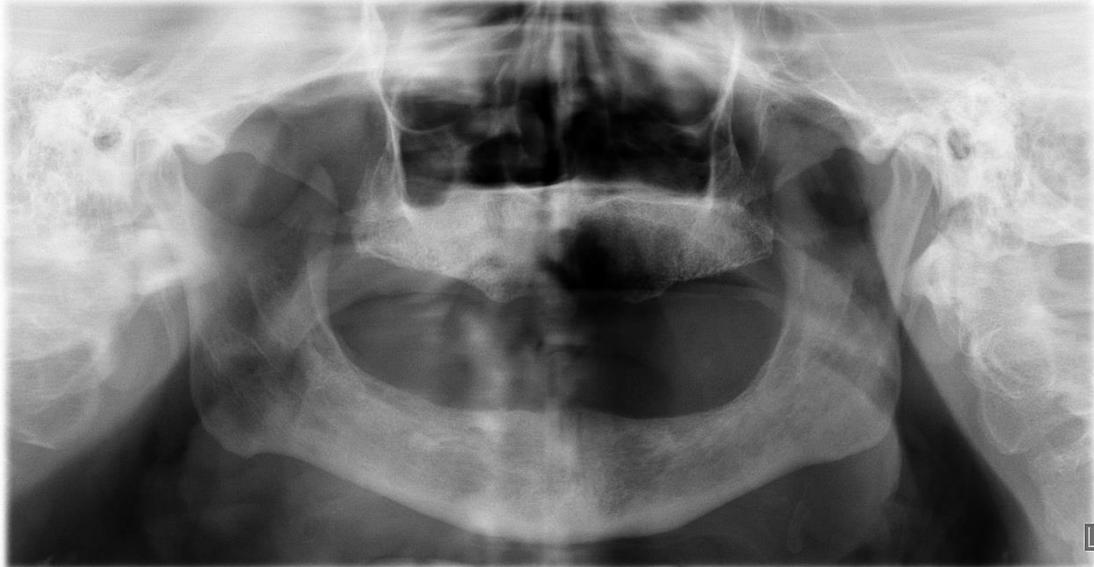


Fig.4 La examinación intraoral debe complementarse con un examen radiográfico. Fuente directa.

El logro de la succión efectiva en una dentadura completa mandibular es una de las técnicas clínicas difíciles que nadie ha logrado hasta el momento y este tema ha recibido mucha atención en los últimos años. Si se aplica un adhesivo en una dentadura completa maxilar, la dentadura se vuelve menos móvil y mejora la masticación para el paciente. Del mismo modo, una prótesis total mandibular que se succiona eficazmente en la cresta residual será menos móvil y creará una seguridad al masticar.

En este momento, todavía se desconoce exactamente si una dentadura completa mandibular con succión efectiva desempeña una función masticatoria correcta. O aún, no se sabe si realmente puede controlar la reabsorción progresiva en la cresta alveolar (Abe, 2010).

1.3. Resorción Ósea.

Cuando se pierden las piezas dentarias, el órgano alveolar que forma parte del sistema anatomofisiológico conocido como odontón pierde su función y se va reabsorbiendo lenta y gradualmente. (Ozawa Deguchi, 1995)

El hueso residual es la porción del proceso alveolar que permanece después de haber perdido los dientes. Cuando el proceso alveolar se convierte en residual, los alveolos que contenían las raíces de los dientes se llenan de sangre, coagulándose con organización, reemplazando con hueso nuevo. A medida que pasa el tiempo sufre reabsorción debido a la falta de estímulos generados por los ligamentos periodontales siendo más pronunciado durante los primeros meses tras las extracciones.

El equilibrio del depósito osteoblástico determina la fortaleza del hueso, por tanto, al tener una mayor actividad funcional muscular, la actividad osteoblástica será mayor fortaleciendo al hueso. Por el contrario, si no existe una actividad, el hueso se consumirá y se atrofiará. La regulación del depósito óseo parece depender del esfuerzo aplicado al hueso, es decir, cuanto mayor sea el peso o tensión continúa aplicada y más grande el encorvamiento del hueso, los osteoblastos se tornarán más activos.

Tras la pérdida dentaria la reducción ósea en los maxilares se produce rápidamente hacia arriba y adentro pues su cortical externa es más delgada en comparación con la interna, por tanto, se vuelve más pequeño el reborde residual en todas sus dimensiones y disminuye la superficie de soporte protésico.

Por el contrario, en la mandíbula se ocasiona una migración ósea hacia abajo en la región anterior y posterior pues la lámina externa generalmente es más gruesa que la lámina lingual, excepto en la región molar, consecuentemente el arco inferior aparenta ser más ancho en comparación al superior a medida que progresa la resorción. Esta discrepancia en el tamaño relativo del maxilar y mandíbula plantea una serie de problemas técnicos al odontólogo, ya que no es posible ubicar los dientes artificiales en la nueva dentadura artificial en la posición que ocupaban los dientes naturales, comprometiendo el soporte y la estabilidad de la prótesis (Sharry J.J. 1977).



Fig. 5 Anatomía sin pérdida de dientes. (Pérez & Merino, 2014)



Fig. 6 El hueso comienza a reabsorberse después de la pérdida de dientes. (Pérez & Merino, 2014)



Fig. 7 La pérdida de hueso continúa sin intervención. (Pérez & Merino, 2014)

La consecuencia inmediata con la pérdida de todos los dientes es la formación de un espacio vacío o espacio potencial disponible para las dentaduras. Se le conoce como “zona neutra” y es el área en el espacio potencial y se desarrollan individualmente a través de la contracción muscular; durante las diferentes funciones de la masticación, deglución, fonética, etcétera con variantes en dirección y magnitud.

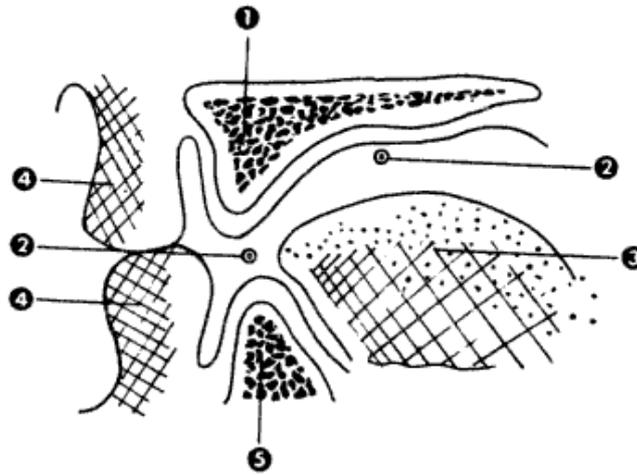


Fig.8 Zona neutra: 1) Maxilar superior; 2) Espacio potencial de la dentadura; 3) Lengua; 4) Labio; 5) Mandíbula.(Ozawa Deguchi, 1995)

1.4. Clasificación de rebordes residuales inferiores de Cawood y Howell.

Cawood y Howell (1988) analizaron los patrones de resorción ósea en 300 cráneos y elaboraron una clasificación de resorción, que es, sin duda, la más conocida y utilizada actualmente.

- Clase I Dentado
- Clase II Posextracción
- Clase III Reborde redondeado adecuado en altura y anchura.
- Clase IV Reborde afilado, adecuada altura e inadecuada anchura.
- Clase V Reborde plano, altura y anchura inadecuada.
- Clase VI Reborde deprimido con grados variables de pérdida de hueso basal que puede ser amplia pero predecible (Cawood & Howell, 1988).

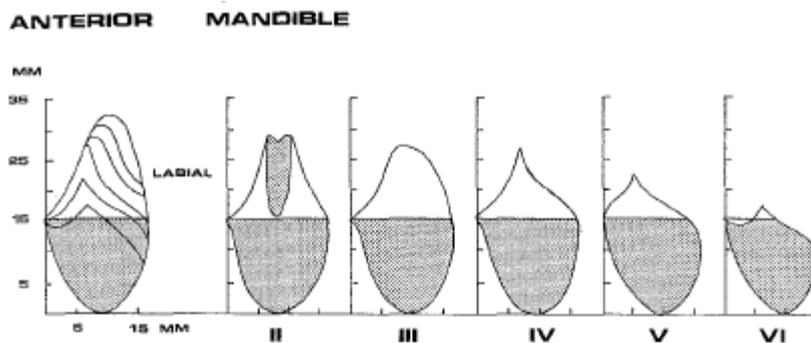


Fig. 9 Clasificación de la mandíbula anterior (anterior al foramen mentoniano).(Cawood & Howell, 1988)

POSTERIOR MANDIBLE

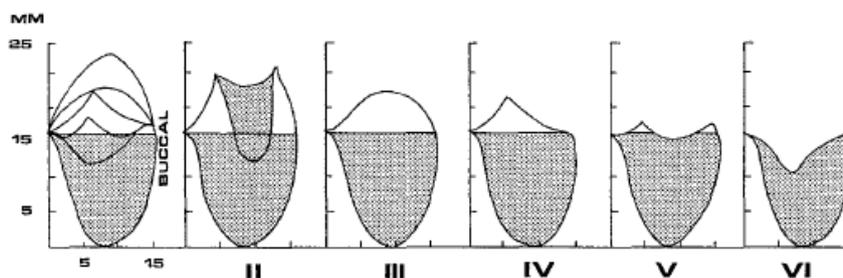


Fig. 10 Clasificación de la mandíbula posterior (posterior al foramen mentoniano) (Cawood & Howell, 1988)

ANTERIOR MAXILLA

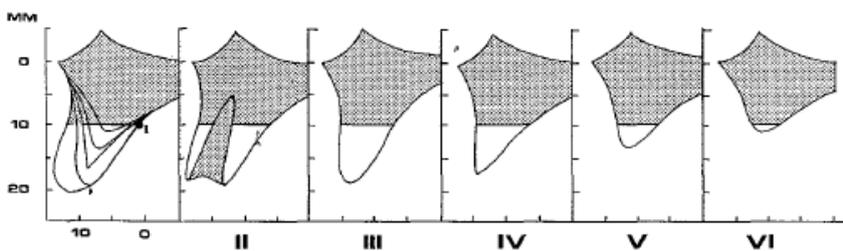


Fig. 11 Clasificación de la maxila anterior. (Cawood & Howell, 1988)

POSTERIOR MAXILLA

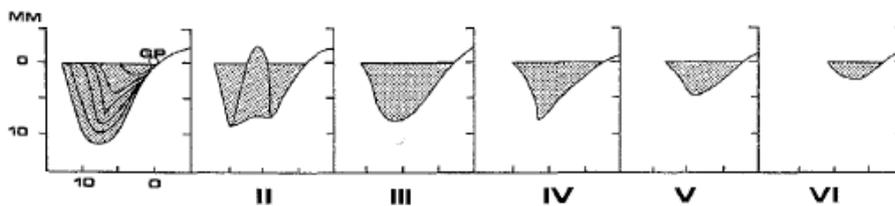


Fig. 12 Clasificación de la maxila posterior. (Cawood & Howell, 1988)

1.5. Clasificación de Rebordes Residuales Inferiores de Abe.

Por otra parte, existe la clasificación de Jiro Abe (2012) acerca de la cresta alveolar residual y se basa en la observación y análisis de las ortopantomografías. El reborde residual se clasifica como:

- Bueno cuando su altura sobre el foramen mentoniano es igual a la que está debajo del foramen mentoniano (1:1).
- Moderado cuando es menor.
- Pobre cuando no queda ni poco hueso por encima del foramen mentoniano.



Bueno

Moderado

Pobre

Fig. 13 Clasificación de Jiro Abe del reborde residual. (Abe, 2012)

Clasificación del reborde residual alveolar en ortopantomografías. El reborde residual es clasificado como bueno cuando su altura sobre el foramen mentoniano es igual a la que está debajo del foramen mentoniano; moderado cuando es menor; y pobre cuando no queda hueso o es muy poco remanente por encima del foramen mentoniano.

Una buena cresta residual puede sostener una dentadura firmemente en su lugar, lo que permite una masticación contundente. La dentadura se puede desprender fácilmente de una cresta severamente reabsorbida al disminuir la fuerza masticatoria. Esto a su vez debilita los músculos de la masticación y conduce a un mayor deterioro de la función general de la boca (Abe, 2010).

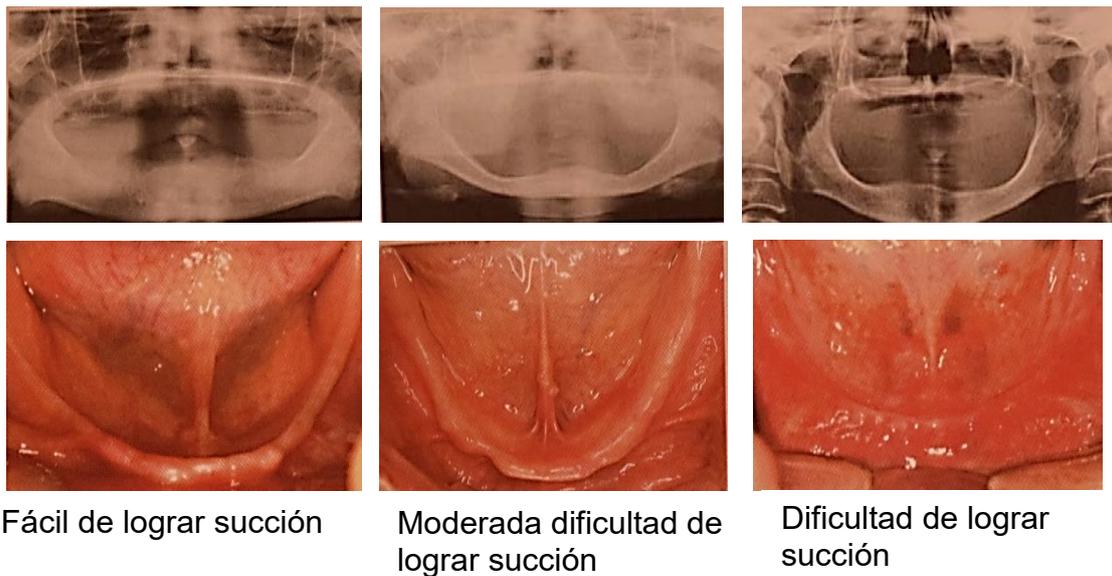


Fig. 14 Examen clínico y radiográfico de la clasificación de Jiro Abe (Abe, 2010)

1.6. ¿Qué es una Prótesis Total?

Según el glosario de términos prostodóncicos, define una prótesis dental como: un reemplazo artificial de uno o más dientes (hasta toda la dentadura en cualquier arcada) y las estructuras dento-alveolares relacionadas (Driscoll et al., 2017).

Históricamente las dentaduras completas se han realizado de diversos materiales como: hueso, madera, marfil, porcelana, goma de vulcanita, metales y polímeros; actualmente el más utilizado es el poli (metacrilato de metilo) o PMMA; con diversos métodos de activación de la polimerización como: calor, química, luz y microondas.

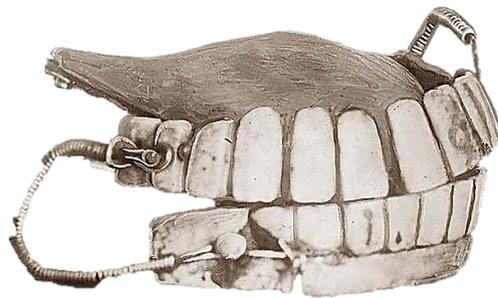


Fig. 15 *Edad de marfil: dentadura completa construida en marfil.*(Cornejo, Muñoz, Stevens, Vera, & Vergara, 2013.)

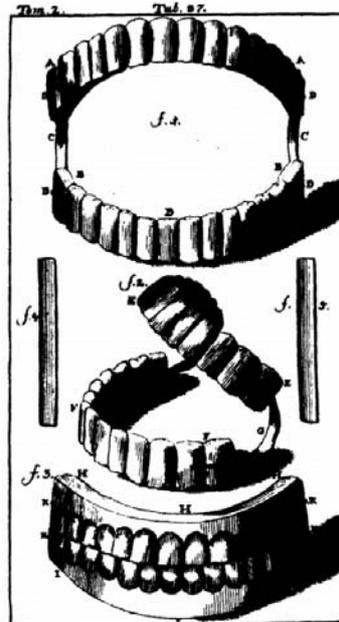


Fig. 16 *Pierre Fauchard, dentadura completa, 1728.*(Cornejo et al., 2013.)

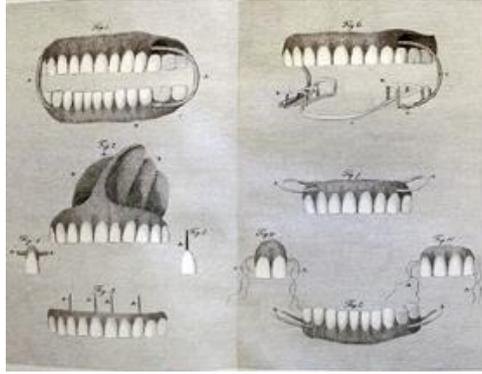


Fig. 17 Revolución francesa: los dentistas parisinos crearon dientes de porcelana. (Cornejo et al., 2013.)

El método introducido recientemente es el fresado asistido por computadora (CAD-CAM) el cual tiene la capacidad de proporcionar una primera prótesis, así como una prótesis de repuesto mediante el uso de los datos digitales almacenados; la cual se fresa en un PMMA que posee alta resistencia, densidad y se reduce de manera significativa la contracción por polimerización de la resina acrílica. De igual manera, con este método de fabricación también elimina el tiempo de trabajo de laboratorio, reduciendo la carga de trabajo del técnico.

Aunque la importancia de la retención también ha sido discutida en diversos artículos, uno de los métodos fue usar un dispositivo de prueba, diseñado para medir la retención de las dentaduras, cada base fue sometida a una fuerza de tracción vertical mediante el uso de un medidor de fuerza digital avanzado por tres intervalos de 10 minutos (AlHelal, AlRumaih, Kattadiyil, Baba, & Goodacre, 2017).

La prótesis dental es más que una simple reposición de los elementos dentales, es una integradora familiar, social, mantiene la salud general y eleva la expectativa de vida, por proporcionar condiciones al anciano de formar el bolo alimenticio de forma adecuada, impidiendo que disminuya la consistencia alimenticia. (Almeida, Silva, Antenucci, & Freitas, 2007)

1.7. Deterioro Cognitivo en los Pacientes Edéntulos.

La restauración de la función masticatoria es uno de los objetivos del tratamiento prostodóntico para mejorar la calidad de vida y extensión de una vida saludable. Se ha demostrado que las funciones cerebrales, como el aprendizaje y la memoria, se reducen por la pérdida de soporte oclusal asociado con la extracción de los dientes y la disfunción masticatoria. Se cree que una variedad de factores tales como la neurotransmisión del ligamento periodontales y el huso muscular y la estimulación mecánica por contacto dental influyen en la relación entre la oclusión y la función cerebral (Hara, Kawanishi, Ohno, & Iida, 2017).

Se han evaluado las regiones de actividad cerebral influenciadas por la función masticatoria con diferentes tipos de prótesis y se ha demostrado que la función oral está estrechamente relacionada a la función cerebral en estudios en animales, se ha demostrado que la masticación puede mantener la función cognitiva y la cantidad de neurotransmisión en el hipocampo se ve disminuida por la disfunción masticatoria. En estudios clínicos, mediante la observación de imágenes de resonancia magnética funcional (f-MRI), se ha observado que la masticación aumenta la señal del nivel de oxigenación de la sangre de la corteza prefrontal derecha de los sujetos de edad avanzada.

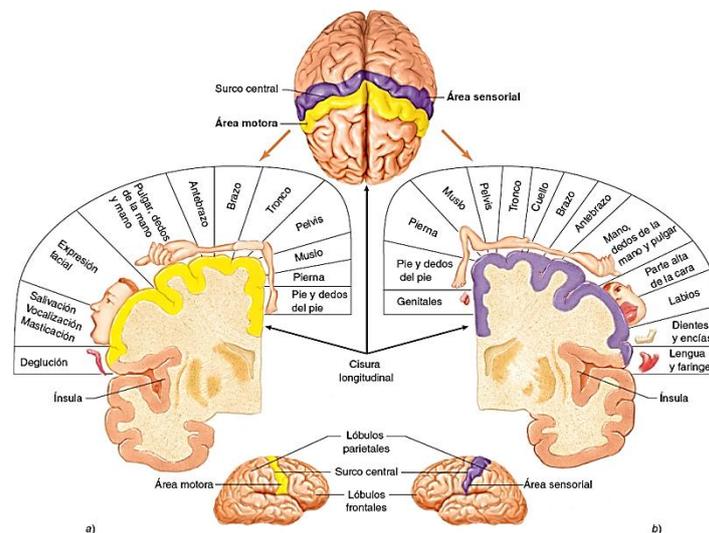


Fig.18 Zonas del cerebro activadas en la masticación.(Álvarez, 2012)

Sin embargo, la relación entre las prótesis bucales y la actividad cerebral regional durante la masticación no estaba clara hasta que se investigó el efecto de la masticación con diferentes tipos de prótesis sobre la actividad cerebral. En dicho estudio, cada paciente masticó chicle con sobre dentaduras soportadas por implantes y dentaduras completas mucosoportadas y encontraron una similitud en los patrones de activación cerebral.

La masticación está regulada por los ganglios basales, el sistema límbico, el tálamo y la corteza cerebral, también está estrechamente relacionado con el centro de masticación, deglución y respiratorio.

Las actividades estimulantes podrían ayudar a reducir el riesgo de deterioro cognitivo y la enfermedad de Alzheimer.

1.8. Otros Problemas que Enfrentan los Pacientes Edéntulos.

Las comorbilidades múltiples y la ingesta subsecuente de numerosos fármacos pueden causar xerostomía y por lo tanto acelerar la pérdida de dientes, la placa bacteriana también constituye un riesgo de neumonía por aspiración. La lenta y gradual pérdida de la función de masticación a menudo conduce a un cambio inadvertido en la dieta al evitar los alimentos, que son difíciles de digerir. Esto es especialmente preocupante en los pacientes geriátricos malnutridos (Müller & Schimmel, 2010).

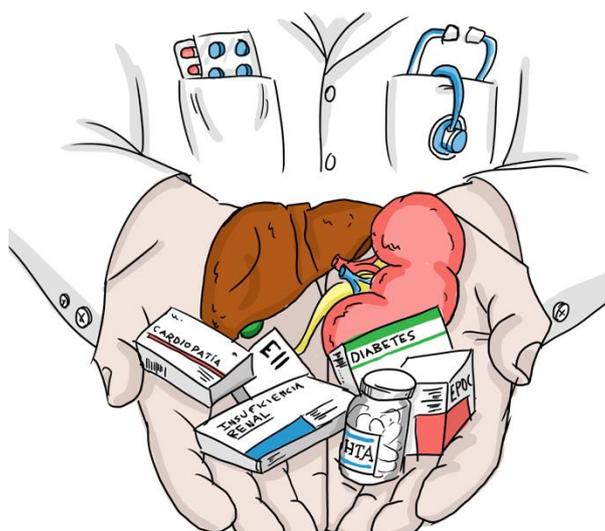


Fig.19 Relación de los medicamentos en las enfermedades de pacientes geriátricos.(Pazos & Sanjuan, 2018)

La condición bucal del adulto mayor tiene gran influencia en la selección de los alimentos y por ende en su condición nutricional. La razón principal del cambio es la disminución de la función sensorial de la boca, esta alteración afecta también a los adultos mayores tanto edéntulos totales como parciales en los que se ha demostrado que los cambios propios de la edad disminuyen significativamente la percepción de los sabores, la dureza y la textura de los alimentos, haciendo que decrezca su interés por alimentarse (Osta et al., 2017). En un estudio canadiense, cerca de un tercio de los residentes de una instalación de cuidados de larga duración (LTC) con un promedio de edad de 83 años se quejó de la sensación de una boca seca. La saliva tiene un papel protector para la cavidad oral, humedece la mucosa oral, remineraliza las lesiones iniciales de caries y ayuda a formar y deglutir el bolo alimenticio. Luego, los pacientes que sufren de disfagia están en riesgo de aspirar coronas erosionadas. El deterioro de la salud física y la depresión pueden alterar las prioridades de la vida y, por lo tanto, existe mayor riesgo para la salud oral (Müller & Schimmel, 2010).

La pérdida de dientes es la causa más frecuente de la deficiente función masticatoria. A pesar del progreso en la prevención y tratamiento temprano permanece altamente prevalente en todo el mundo. La descomposición insuficiente de los alimentos y la menor exposición a la saliva conducen a una pre-fermentación inadecuada, formación de bolos deteriorada, secreción insuficiente de ácido gástrico y, como resultado, trastornos digestivos y un estado nutricional comprometido (Esmailzadeh et al., 2015).

1.9. Diferentes Formas de Rehabilitar.



Fig. 20 Rebase elástico. (Moreno, 2008.)



Fig.21 Prótesis implantosoportada.(Torres, 2013.)

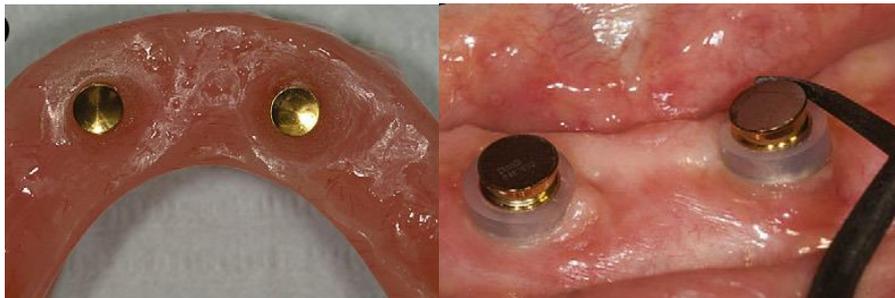


Fig. 22 Prótesis con magnetos.(Riley, Walmsley, & Harris, 2001)



Fig. 23 Prótesis hueca.(Almaguer, 2017)



Fig. 24 Prótesis gravitacional.(Peña Chávez, 2013)

1.9.1. Rebases Elásticos.

Son materiales poliméricos de recubrimiento elástico durables, dependiendo del fabricante (de seis meses hasta cinco años), usados para evitar las molestias crónicas ocasionadas por las dentaduras artificiales, y para conservar las estructuras de soporte. Son específicamente para pacientes con atrofia o resorción extrema del reborde residual, bruxismo, defectos orales congénitos o adquiridos y pacientes con oligosalia avanzada. Como ventaja principal se encuentra la reducción de ulceraciones crónicas sobre el tejido de soporte, sus desventajas son: con el paso del tiempo se endurecen y se vuelven frágiles, se decoloran, se manchan con facilidad, cambian su dimensión y pueden ser afectados por los microorganismos como *Cándida albicans* (Vanderlei AD, et al, 2006).



Fig. 25 Rebase elástico. (Abe, 2007)

1.9.2. Prótesis Total Implanto-Soportada

La rehabilitación protésica con implantes osteointegrados de la mandíbula edéntula total, puede ser realizada mediante una opción removible implanto retenida (sobre dentadura) o una opción fija; la rehabilitación fija de la mandíbula edéntula puede ser realizada con diversos protocolos clínicos con respecto al número de implantes (4-10 implantes) y el tipo de prótesis. Actualmente el protocolo consta de la colocación de 4 o 5 implantes por arcada, aunque este diseño de extremo libre posterior puede fallar, debido a la distribución de las fuerzas, teniendo un elevado riesgo de fracaso biomecánico; cuando este estricto protocolo clínico es seguido, la supervivencia de los implantes es elevada, entre un 90% y 98%.

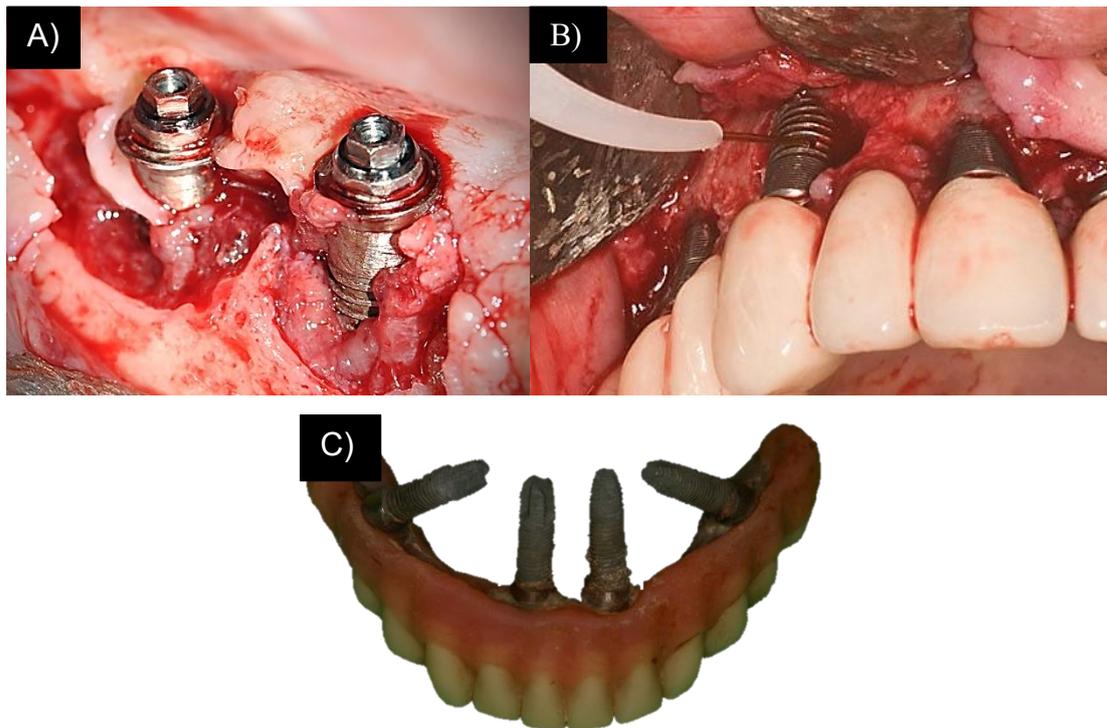
Una reabsorción alveolar exagerada como consecuencia de un largo periodo de tiempo sin rehabilitar, así como la existencia de estructuras anatómicas como el nervio dentario pueden incrementar la complejidad del tratamiento con implantes (Velasco Ortega, Pato Mourelo, García Méndez, Lorrio Castro, & Cruz Valiño, 2007).



Fig. 26 colocación de 4 implantes.(Carné et al., 2007)

El tratamiento con implantes puede presentar complicaciones quirúrgicas y protodóncicas, que provocan el fracaso de este tratamiento. Las pérdidas de los implantes pueden ser consecuencia de complicaciones precoces (fracaso en conseguir la oseointegración) y tardías (fracaso en mantener la oseointegración) (Velasco Ortega, 2004).

Los implantes dentales pueden presentar desde pequeñas complicaciones hasta su pérdida total. Esta definición envuelve complicaciones biológicas como sangrado, hiperplasia gingival, exudado purulento, bolsas profundas, reabsorción ósea, entre otras; y complicaciones mecánicas incluyendo aflojamiento y/o fracturas de tornillos, fracturas de implantes y materiales de revestimiento tales como resinas y cerámicas (LEMUS L., ALMAGRO Z., SAÉZ R., DÍAZ M., 2012).



*Fig. 27 Complicaciones en la colocación de implantes, A) pérdida de implantes por periimplantitis. B) Eliminación de una prótesis por Periimplantitis. C) Prótesis retirada por presencia de placa dentobacteriana y *Candida albicans*.(Carné et al., 2007)*

1.9.3. Prótesis Inferior Gravitacional.

Desde la antigüedad se han utilizado las bases metálicas en las dentaduras totales por sus ventajas como son: mayor fuerza, menor porosidad, conductividad térmica, mayor tolerancia hística, menor volumen total, un peso mayor que produce una mejor estabilidad de la prótesis inferior y menor deformación con el uso. Sin embargo, se han dejado de utilizar por sus desventajas: son más costosas, más rígidas provocando mayor irritación por puntos de presión, su readaptación o rebase es muy complicado y para el caso de las bases inferiores, puede ser solo de dos tipos: 1) con cobertura de la cresta del reborde residual con resina en su periferia y 2) con cobertura total del espacio mandibular y de la prótesis (Faber, 1957).

El origen de las prótesis gravitacionales se remonta a una serie de sucesos a lo largo de la evolución de la odontología; en 1856, Blandy creó un material formado por una mezcla de plata, bismuto y antimonio, utilizada para elaborar la base protésica de las dentaduras, Rahola recubrió con un polímero dichas bases metálicas a fin de hacer la dentadura como almohada y rellenar los defectos. En 1867, Bean describió un dispositivo para vaciar bases protésicas de aluminio. La prótesis gravitacional es una combinación de una prótesis total de tipo convencional de resina acrílica que en su interior contiene una estructura metálica que puede ser de aleación de oro, de cromo-cobalto o de cromo-níquel. Reis (2009), presentó un caso clínico, en donde aplicó una prótesis gravitacional inferior a un paciente con resorción inferior moderada, sin embargo, no existe como tal una descripción científica del caso, algunos autores como Sharry y Ozawa, dicen que teóricamente puede ser un beneficio la gravedad, pues actúa como una fuerza de retención cuando hay un aumento del peso en una prótesis inferior. (Peña Chávez, 2013).



Fig. 28 Prótesis gravitacional. (Peña-Chávez, 2013)

1.9.4. Prótesis Total Removible con Imanes.

Los imanes han generado gran interés dentro de la odontología y sus aplicaciones son numerosas, su popularidad se debe a su tamaño y fuerzas de atracción, estos requieren encapsulación dentro de una aleación relativamente inerte como acero inoxidable o titanio. (Riley et al., 2001)

El uso de imanes hechos de aleaciones de aluminio-níquel-cobalto cayó en desuso cuando los médicos descubrieron que se corroían rápidamente en la saliva. Además de que la fuerza es menor a la de los accesorios mecánicos los pacientes reportaron alta conformidad, aunque había menos estabilidad, las mejoras en las aleaciones de imanes han ampliado su utilidad en prostodoncia para las sobredentaduras retenidas con implantes, las aleaciones de los elementos de tierras raras samario-cobalto (SmCo) y neodimio-hierro-boro (NdFeB), poseen una fuente magnética más fuerte y más estable. Aunque se recomienda no usar en pacientes alérgicos al níquel (Wolff D, et al, 2010).

1.9.4.1. Magnetos en Prótesis Parcial Removible.

Los primeros intentos de usar imanes para retener dentaduras significo colocarlos dentro de la mandíbula, a medida que se mejoraron los materiales se pudieron incorporar a las raíces retenidas con unidades similares a las integradas en las dentaduras, los imanes estaban incrustados en regiones molares en las bases de las dentaduras completas de modo que los polos se atraían el uno al otro, la fuerza repelente constante promovió la resorción del hueso en la cresta alveolar además que al poco tiempo el imán quedaba expuesto en la cavidad bucal.



Fig.29 Magnetos en prótesis removible y sus aditamentos.(Neuen-, 2011)

1.9.4.2. Magnetos en Sobredentaduras.

Los pacientes han reportado alta satisfacción con las dentaduras y se ha renovado el interés en los accesorios con imanes en las sobre dentaduras, la sobre dentadura soportada por imanes consiste en una estructura soportada por el implante y un imán integrado en la dentadura completa, se pueden colocar dos o cuatro implantes (Riley A, et al 2002).

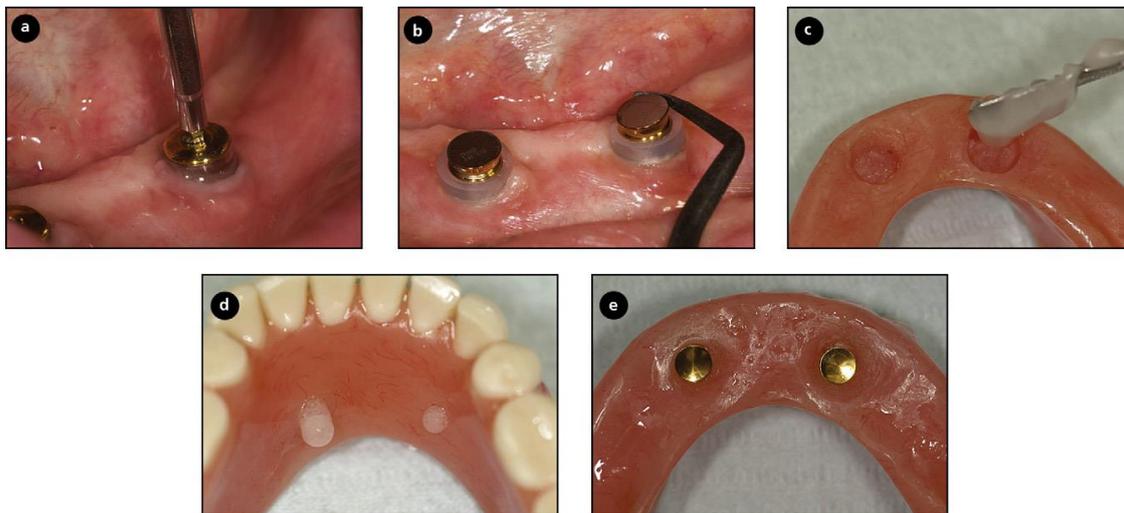


Fig.30 Aplicación clínica de los magnetos. A, Los aditamentos se colocan en los implantes. B, se posicionan las capsulas de los magnetos. C, se adhiere acrílico a los imanes. D, se coloca resina extruida durante la colocación extraoral de la dentadura. E, los imanes están unidos a la base de la dentadura.(Neuen-, 2011)

1.9.5. Prótesis Hueca.

El maxilar severamente atrófico plantea un desafío clínico para la fabricación de una dentadura completa exitosa, se ha demostrado que la reducción del peso de una prótesis maxilar es beneficiosa cuando se construye una prótesis maxilar para obturar un defecto maxilofacial grande o resorción de cresta residual severa (O ´Sullivan M, et al, 2004).

En los últimos años la importancia de restaurar y rehabilitar la calidad de vida postoperatoria ha atraído la atención en la mejora del cáncer oral ya que por las condiciones de las maxilectomías la prótesis obturatriz hueca juega un papel muy importante en la recuperación funcional (Kasuhiro H. et al 2013).

La prótesis total hueca fue implementada por el técnico dental Norberto Torres en su publicación "Placas Huecas" en la revista Alta Técnica Dental en la cual describió la técnica de cómo realizó una nueva modalidad de prótesis cuya característica es que tienen menor peso a las habituales. El autor comentó que a lo largo de su trayectoria se ha enfrentado a diferentes problemáticas de pacientes con resorción maxilar y a la realización de una prótesis total convencional los pacientes comentaron sentirse poco cómodos debido a la poca retención que ofrece la prótesis siendo la problemática la gran cantidad de material empleado lo cual las hace muy pesadas.

El objetivo de la elaboración de las prótesis huecas fue reducir el peso de las prótesis hasta un 50% logrando mayor retención y estabilidad de la misma respetando parámetros de estética y función.

Al momento del procesado en el laboratorio se implementa la técnica de cera perdida para lograr que la prótesis contenga una capsula de aire en su interior de manera que sea más ligera y no pierda sus características.

El peso estructural de la dentadura es un factor muy importante a considerar en el maxilar; una dentadura ligera ejercerá una fuerza gravitacional menor de desplazamiento, favoreciendo el asentamiento de la dentadura en su sitio.

Realizando una prótesis hueca se puede lograr una mejor estabilidad de la misma con una retención adecuada y las características apropiadas para que el paciente pueda comer y hablar sin el miedo de que la prótesis se desaloje. Al mismo tiempo recupera la fonación y la estética (Almaguer, 2017).



Fig. 31 Enmuflado de una prótesis hueca. (Almaguer, 2017)

1.9.6. Prótesis Total con Succión Efectiva.

Esta dentadura se denomina de “retención y estabilización” porque bajo una fuerza oclusal puede estabilizarse y retenerse con la membrana de la mucosa yugal y los labios.

El logro de la succión efectiva en una dentadura total mandibular es una de las técnicas clínicas difíciles que no en todos los casos se logra con facilidad y este tema ha recibido mucha atención en los últimos años, una prótesis total mandibular que se succiona eficazmente en la cresta residual será menos móvil y creará un sentido seguro de masticar. El objetivo es lograr una succión efectiva con una dentadura completa mandibular cerrando completamente el borde periférico de la dentadura con la membrana de la mucosa oral. Clínicamente hablando, el estado en el que se puede sentir una presión negativa de adhesión cuando se intenta eliminar una dentadura artificial se denomina "succión", y se distingue claramente del "estado de adhesión" que se conserva débilmente con la saliva.

La succión de lo que estamos hablando se basa en la idea de cómo lograr el cierre de todo el borde de la prótesis con la membrana de la mucosa bucal, el labio inferior, la membrana mucosa sublingual y la membrana mucosa en la fosa retromilohioidea. Lo que es más importante para lograr una dentadura completa mandibular con succión efectiva es comprender completamente el mecanismo de succión. Y si uno puede dominar las habilidades de los procedimientos clínicos basados en este mecanismo, una dentadura completa mandibular se conservará con éxito en el reborde alveolar (Abe, 2010).

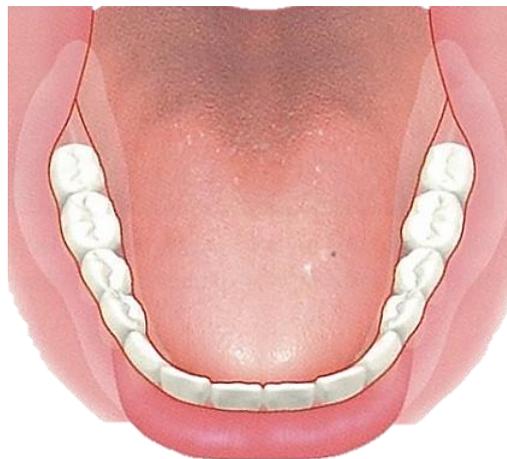


Fig. 32 Prótesis con succión efectiva mandibular. (Abe & Kokubo, 2014)

1.9.6.1. Descripción de la técnica.

2.6.1.1. Paso 1 Examen Preliminar y Registro de la Oclusión Primaria:

Examinación del Paciente.

- Es importante evaluar la anatomía de los rebordes, la dimensión vertical, las dentaduras existentes y realizar una entrevista exhaustiva para determinar las necesidades y deseos del paciente.
 - Examinar la forma de la cresta alveolar maxilar y palpar estructuras anatómicas importantes en las tuberosidades maxilares, papila incisiva, rugas palatinas, fóveas, sutura traspalatal, frenillo labial superior, y escotadura hamular.
 - Evaluar la forma de la cresta mandibular y palpar estructuras anatómicas importantes en la mandíbula, incluidas las almohadillas retromolares y el frenillo lingual. identificar la mucosa inmóvil y móvil para estimar la dificultad de la fabricación de dentadura.
- I. Impresiones Preliminares de Ambas Arcadas por la Técnica de Doble Impresión con el Sistema Accu Dent.
- Los puntos de referencia anatómicos de las crestas alveolares maxilares y mandibulares se pueden copiar con precisión con el sistema accu dent.
 - Se utiliza una técnica de doble impresión, con una jeringa para accu-gel ligero y la cucharilla para la consistencia pesada accu-gel.



Fig. 33 técnica de doble impresión. (Abe, 2007)

- II. Registro de Oclusión Preliminar Utilizando la Cucharilla para Céntrica.
- La cucharilla de cerámica permite un registro de oclusión simple inmediatamente después de tomar las impresiones preliminares.
 - Le ahorra al paciente mucho tiempo en el tratamiento al reducir la necesidad de ajustar los patrones de cera.



Fig. 34 cucharilla para registro de oclusión.(Abe, 2007)

III. Modelos Preliminares y Cucharillas Personalizadas

- El yeso se vacía en la impresión preliminar tomada con el sistema accu dent.
- Las bases de registro se basan en los modelos obtenidos.

IV. Montaje de los Modelos Utilizando la Guía Horizontal

- La guía horizontal fue desarrollada para facilitar el montaje de los modelos de acuerdo con el triángulo de Bonwill.
- El modelo maxilar se monta utilizando la cucharilla de céntrica después de que se haya montado el modelo mandibular.



Fig. 35 Montaje en el articulador con las guías horizontales. (Abe, 2007)

V. Fabricación de la Cucharilla con el Gnathometro.

- La dimensión vertical se verifica después de la impresión final de las crestas alveolares maxilares y mandibulares para finalizar la posición oclusal con el gnathómetro m.
- La mayor ventaja de este método es que no es necesario fabricar nuevas cucharillas para el trazado de arco gótico.
- El gnathometro es un dispositivo recomendado específicamente para dentistas que creen en la importancia del trazado de arco gótico.

19.6.1.2. Pasó 2 Impresiones Finales de las Crestas Maxilares y Mandibulares a la Instalación de los Dientes de la Dentadura.

VI. Impresiones funcionales finales de las crestas alveolares maxilares y mandibulares con silicona.

VII. Se toma una impresión funcional de la cresta alveolar maxilar, seguida de la cresta alveolar mandibular, utilizando polivinil siloxano como material de impresión



Fig. 36 impresión funcional o fisiológica. (Abe, 2007)

VIII. Determinación de la Dimensión Vertical Oclusal y Posición Mandibular Horizontal con el Gnathómetro.

- La dimensión vertical oclusal óptima del paciente se determina con la fonación.
- Su posición mandibular horizontal se determina con el trazado del arco gótico.

IX. Transferencia de Arco Facial Mediante el Sistema Universal de Transferencia.

- La posición del maxilar respecto al cráneo se transfiere con el arco facial.
- Se puede orientar con el plano de Camper o el plano de Frankfort.

X. Selección de los Dientes.

- El tamaño de los dientes anteriores se elige con la forma de la cara.
- Hay un par de métodos simples de selección de dientes: la relación entre el ancho inter-alar de la nariz y la forma de los dientes anteriores.
- Para la selección de color, la guía de colores universal Chromascope se puede utilizar para los dientes DCL Vivadent y la guía de colores Vita clásica para dientes de Fonares.



Fig. 37 Dientes fonares.(Abe, 2007)

XI. Montaje los Modelos Obtenidos.

- El modelo maxilar se monta en el articulador Stratos 200, por transferencia del arco facial.

XII. Análisis de Modelos.

- Hay muchos puntos de referencia y elementos de información en el maxilar y la mandíbula que se pueden utilizar como referencia para ajustar los dientes de la dentadura.
- Los modelos están marcados en base a dicha información.
- El proceso de análisis de las estructuras anatómicas en los modelos sirve para identificar puntos de referencia para la configuración de los dientes

XIII. Dentadura Mediante Plantilla Bidimensional o Tridimensional y Conformación de la Superficie Pulida.

- Los dientes se organizan en base a la información del análisis del modelo.
- El uso de una plantilla tridimensional con transferencia del arco facial y una plantilla bidimensional sin transferencia del arco facial permite la configuración basada en valores promedio para pacientes edéntulos.
- Una oclusión semibalanceda se establece incorporando la curva de Spee y curva de Wilson.

Paso 3 Acabado de la Dentadura en Cera.

XIV. Probar la Prótesis en Cera.

- Es importante escuchar las opiniones y preferencias del paciente para resolver sus problemas estéticos.

XV. Procesado y Acabado de las Dentaduras.

- El sistema Ivocap ofrece las siguientes ventajas: Ajuste preciso con polimerización a presión controlada para compensar la contracción acrílica.
- Alta resistencia al impacto, olor, a la acumulación de placa y decoloración.
- Base de la prótesis de acrílico de alta calidad hecha de polímero ultrafino.

XVI. Re-Montaje y Ajuste Oclusal.

- El remontaje y el ajuste oclusal de la prótesis reducen en gran medida el tiempo del paciente en la consulta.
- Pulido final.
- Las prótesis dentales altamente funcionales y estéticas se completaron con el uso de dientes anteriores DCL Vivadent, dientes posteriores de Ortosis y caracterización gingival.

Paso 4 Entrega y Colocación de la Prótesis Total

XVII. Entrega y Colocación de la Prótesis Total.

- Junto con el ajuste oclusal, las superficies interiores de las dentaduras se ajustan para contactos uniformes con la mucosa.
- las dentaduras BPS completadas se colocan en una caja de entrega especial junto con las instrucciones de manejo, y se entregan al paciente.



Fig. 38 Dentadura final. (Abe, 2007)

CAPÍTULO II

2. ANTECEDENTES

En las filosofías y técnicas de las dentaduras completas, el logro de la máxima estabilidad y retención es el objetivo principal. Cubrir la máxima superficie de soporte es un factor que mejora la estabilidad de la dentadura, el registro de los detalles exactos de los tejidos con una presión mínima es un objetivo deseable para lograr la estabilidad de la dentadura. El modelado de los bordes dentro de los límites fisiológicos logra mayor firmeza cuando los tejidos de la periferia están en función, la lengua forma un papel muy importante en la estabilidad de la dentadura que puede ayudar a determinar el grado de la retención y de la estabilidad (Azzam, Yurkstas, & Kronman, 1992).

Las quejas de los pacientes por las prótesis mandibulares que se desalojaban al abrir la boca, así como los problemas del habla y la masticación son interminables. Abe creó un mecanismo en donde afirma que la succión necesitará un sello periférico efectivo sobre la base de la dentadura, se dice que si en un solo sitio no se genera la succión la dentadura pierde el efecto.

Otra condición para que se lleve a cabo la succión es un abundante tejido esponjoso que esté presente en el pliegue sublingual de la región anterior de la base de la mandíbula, además Abe confirma que para completar el sellado del borde posterior de la prótesis mandibular debe haber una estrecha adaptación entre la superficie interna de la base y la superficie de la mucosa de la almohadilla retromolar, se hace hincapié que para lograr esto la almohadilla retromolar debe estar cubierta en su totalidad por la base de la dentadura aunque aún no se define cuánto debe cubrirse la almohadilla retromolar para tener la fuerza de retención necesaria (Ichikawa, 2012).

Jiro Abe describió la técnica de succión efectiva explicando el propósito de la prótesis total convencional, el cual es agrandar la zona de soporte en función de los puntos de referencia de las fijaciones musculares; lo que hace que la prótesis sea estabilizada y retentiva. Por otro lado, el propósito de la prótesis de succión efectiva mandibular es sellar el borde con los tejidos blandos como la mucosa bucal, tejido sublingual y la pared lateral de la lengua, en consecuencia, se logra la succión; los dos conceptos hacen un cambio en dichas técnicas. El autor

describe que lo más importante es la comprensión del mecanismo de succión. Aunque no se tenga acceso a materiales de alta calidad se deben usar materiales locales disponibles. Indispensablemente de si se trata de la mandíbula o maxila el requisito absoluto de la succión completa debe ser el sellado total de los bordes de la prótesis (Abe, 2007).

En 2010 aún no se sabía con precisión si una prótesis total con succión efectiva realmente era funcional o si se controlaba la resorción progresiva en la cresta alveolar.

Abe Afirma que una vez que se prueba la técnica de succión efectiva, voluntariamente ya no se realizara la técnica convencional porque se tiene la seguridad de que la prótesis se ha retenido con éxito en la cresta alveolar (Abe, 2010).

En el tratamiento de pacientes totalmente edéntulos la aparición de los implantes sugirió una forma de resolver muchos problemas que eran difíciles con métodos protésicos convencionales, sin embargo, no todos los pacientes resultaban candidatos por problemas económicos y psicológicos.

Además, en casos con severa resorción de la cresta alveolar pueden surgir problemas al usar una técnica convencional; el método Jiro Abe fue propuesto como una alternativa para resolver este problema.

Una prótesis total realizada con el Sistema Protésico Biofuncional (BPS) (es un sistema diseñado para maximizar la función a través de una forma biológicamente armoniosa para el paciente y para darle un aspecto cómodo y natural), se introdujo la fabricación de las prótesis completas mediante el método de Jiro Abe que mejora la retención y estabilidad sellando alrededor del borde de la prótesis con la membrana mucosa para ejercer presión negativa en la superficie interna de la base de la prótesis al tragar u ocluir (Abe & Kokubo, 2014).

Se realizó un estudio en donde se demostró que no en todos los casos se tiene éxito en la succión, identificaron como factores de riesgo la extensión de la reabsorción del reborde alveolar, la cantidad de tejido esponjoso en la región pleural sublingual, el espacio de la fosa retromilohioidea disponible para la extensión de la base protésica, la forma de la almohadilla retromolar, la retracción de la lengua, y la estabilidad oclusal.

La tasa de éxito de la succión de la dentadura disminuyó significativamente cuando los factores fueron menos favorables. Los hallazgos sugieren que es importante prestar atención a los 6 factores de riesgo durante el examen y diagnóstico del paciente para lograr una tasa de éxito alta de succión de la prótesis completa mandibular (Hiroki Li, 2016).

CAPÍTULO III

3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Uno de los grandes retos que se enfrentan y se han enfrentado al rehabilitar pacientes totalmente edéntulos es la resorción ósea presente en el maxilar y la mandíbula comprometiendo el soporte y la estabilidad de la prótesis (Csögör & Michman, 1970) .

Se ha observado que el fracaso en las prótesis totales se da mayormente en las prótesis inferiores en comparación a las superiores, debido a la disminución del anclaje óseo del área protésica, en el caso de tener una menor altura en el reborde residual la superficie protésica se reduce, lo que hace difícil la adaptación de la dentadura incomodando al paciente al no cumplir su función (Müller & Schimmel, 2010) (AlHelal et al., 2017). Dicho problema puede ser resuelto con tratamientos quirúrgicos y/o implantes, pero no es aplicable en todos los casos y no todos los pacientes tienen el acceso a ellos dado a su elevado costo, por lo que se deben ofrecer alternativas de tratamiento a un costo accesible para una rehabilitación adecuada (Abe & Kokubo, 2016).

En la odontología mexicana existe una técnica de toma de impresión desde hace ya varios años, dicha técnica consiste en tomar impresiones anatómicas con modelina de pan para así poder obtener los modelos anatómicos y elaborar una cucharilla personalizada con la cual se realiza una rectificación muscular de los bordes con modelina en barra y posterior a esto la toma de impresión con hule de polisulfuro (Ozawa Deguchi, 1995) (Saizar P, 1970) ; algunos autores señalan que el hule de polisulfuro es teratógeno aunque no hay suficiente evidencia científica.

Una posible alternativa innovadora para la ENES León UNAM es la técnica de toma de impresión mandibular con succión efectiva del Doctor Jiro Abe, ya que una prótesis total mandibular que se soporta en la cresta residual será menos móvil y creará un sentido seguro al masticar. El objetivo de esta es lograr una succión efectiva cerrando completamente el borde periférico de la dentadura con la membrana de la mucosa oral (Abe, Kokubo & Sato, 2012). Se pretende evaluar si la técnica es viable para todos los tipos de rebordes residuales siguiendo la clasificación de Cawood y Howell (1988), ya que el autor señala que en cualquier tipo de reborde se lleva a cabo la succión efectiva, pero en México aún no ha sido demostrado.

3.2. JUSTIFICACIÓN.

Se introdujo la fabricación de las prótesis totales mediante la técnica de Jiro Abe que mejora la retención y estabilidad del sellado periférico de la dentadura con la mucosa para ejercer presión negativa en la superficie interna de la base de esta al tragar u ocluir.

La técnica de succión efectiva y la convencional difieren solo en conceptos ya que la técnica convencional tiene como objetivo agrandar la zona de soporte de la dentadura en función a puntos de referencia donde se fijan los músculos, esto da como resultado que sea estable y retentiva. Mientras el objetivo de la técnica de succión efectiva es sellar el borde de la dentadura con los tejidos blandos, la mucosa bucal, el tejido sublingual y la pared lateral de la lengua, logrando así la succión.

La toma de la impresión anatómica es fundamental en cualquiera de los casos, en la técnica convencional se cometen algunos errores ya que se realiza con modelina de pan, si no se maneja adecuadamente puede arruinar el copiado de los tejidos por interferencia de la lengua, deformación de la aleta lingual o uso excesivo de material. como la deformación de la aleta lingual. Al no realizar el correcto sellado en la primera impresión las dentaduras convencionales algunas veces no ofrecen la retención suficiente. En la mayoría de los casos los pacientes deben usar un adhesivo para mantenerlas fijas y poder comer e interactuar con seguridad, la poca retención genera puntos en donde se genera presión resultando dolorosos y afectando la autoestima, pronunciación y estado nutricional en paciente geriátricos.

La técnica de succión efectiva reduce el tiempo de trabajo a la mitad de la convencional beneficiando al paciente y al odontólogo, el método de Jiro Abe para los pacientes edéntulos con reabsorción ósea alveolar mandibular severa permitirá obtener clínicamente una mejora en la estabilidad y satisfacción del paciente.

La amplia gama de materiales de impresión y sus costos no son un impedimento para realizar la técnica ya que lo más importante es la comprensión del mecanismo de succión, algunas veces no se puede acceder a materiales de alta calidad, pero deben sustituirse por materiales locales que estén disponibles.

3.3. HIPÓTESIS.

Trabajo: Las prótesis con succión efectiva mandibular de la técnica del doctor Jiro Abe funcionan en todos los tipos de rebordes según la clasificación de Cawood y Howell.

Nula: Las prótesis con succión efectiva mandibular de la técnica del doctor Jiro Abe no funcionan en todos los tipos de rebordes según la clasificación de Cawood y Howell.

3.4. OBJETIVO GENERAL.

Demostrar que la técnica de impresión de succión efectiva mandibular del doctor Jiro Abe es apta para cualquier tipo de reborde residual inferior de pacientes que acuden a la clínica de profundización en rehabilitación estética y funcional e integral avanzada de prostodoncia total de la ENES UNAM Unidad León.

3.4.1. Objetivos Específicos.

- Rehabilitar al menos un paciente cuyas características del reborde residual inferior estén dentro de la clasificación III, IV, V o VI de Cawood y Howell.
- Digitalizar en 3D los modelos fisiológicos de yeso de los pacientes para después obtener las dimensiones de la altura del reborde residual en diferentes zonas.
- Identificar si las dentaduras inferiores con succión efectiva funcionan en pacientes con las clasificaciones Tipo III, IV, V y VI de (Cawood y Howell).
- Poder implementar la técnica de succión efectiva del doctor Jiro Abe en la ENES UNAM Unidad León.

3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

3.5.1. Tipo de Estudio.

Analítico longitudinal.

3.5.2. Criterios De Selección.

3.5.2.1. Criterios de Inclusión.

- Pacientes totalmente edéntulos en maxilar y mandíbula.
- Pacientes con una clasificación III, IV, V y VI (Cawood y Howell).
- Pacientes con un reborde inferior desfavorable a causa de la resorción.
- Pacientes que acuden a la clínica de profundización en rehabilitación funcional y estética de la ENES UNAM Unidad León.
- Pacientes que acuden a la clínica avanzada de prostodoncia total de la ENES UNAM Unidad León.

3.5.2.2. Criterios de Exclusión

- Pacientes con una clasificación I y II (Cawood y Howell).
- Pacientes con enfermedades sistémicas no controladas.
- Pacientes que no siguen las indicaciones del uso de las prótesis.

3.5.3. Tamaño de la Muestra

8 pacientes elegidos por conveniencia.

3.5.4. Variables

3.5.4.1. Variables Independientes

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Técnica de impresión	Replica o copia en negativo de las estructuras dentales y tejidos circundantes que se obtiene por medio de la aplicación de un material de impresión.	La toma de impresión anatómica se realiza con dos alginatos. La toma de impresión fisiológica se realiza con polivinil siloxano regular y ligero.	Impresión Anatómica e impresión fisiológica
Grado de reabsorción del reborde alveolar	Termino utilizado para la disminución de la cantidad y calidad de la cresta residual después de extraer los dientes	Según la clasificación III, IV y V de Cawood y Howell.	Tipo III, IV, V y VI de (Cawood y Howell).
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Tejido que forma la parte esponjosa de la estructura ósea, su estructura parece la de una esponja y se sitúa debajo por debajo de la cortical de los huesos compactos	Tejido que sobresale vestibular o lingual al reborde residual.	Suficiente o insuficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Área anatómica en el surco alveolo-lingual, lingual a la almohadilla retromolar delimitada anteriormente por la cresta milohioidea, Posteriormente por la cortina retromilohioidea, inferiormente por el piso del surco alveolo lingual, y lingualmente por el pilar tonsilar anterior cuando la lengua está en una posición relajada.	Espacio entre el reborde residual y la lengua al retraer esta, posterior a la almohadilla retromolar	Suficiente o insuficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Masa de tejido compuesto de mucosa no queratinizada, localizada posterior a la papila retromolar, sobre el tejido conectivo glandular suelto; se diferencia por su forma de pera	Se percibe la almohadilla retromolar lo más posterior con forma de pera alargada.	Favorable o desfavorable
Distancia de la retracción de la lengua	Reducción del volumen del tejido muscular	Facilidad al mover la lengua cuando hay presencia de una prótesis.	> 2cm <4cm
Estabilidad oclusal	Igualación de contactos que previene el movimiento del diente.	Equilibrio entre las fuerzas de tracción.	Estable e inestable
Torus mandibular	1. Protuberancia anatómica redondeada y lisa; 2. En odontología, una prominencia ósea a veces vista en la superficie lingual de la mandíbula y la línea media del paladar duro;	Tejido duro que se encuentra presente en forma de protuberancia en el reborde.	Ausencia o presencia

3.5.4.2. Variables Dependientes

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN
Estabilidad	<p>1. La cualidad de mantener un carácter o posición constante en presencia de fuerzas que amenazan con perturbarlo; la calidad de ser estable; para pararse o soportar.</p> <p>2. La calidad de una dentadura parcial completa o removible que sea firme, constante, para resistir el desplazamiento por tensiones funcionales horizontales o de rotación.</p> <p>3. Resistencia al desplazamiento horizontal de una prótesis.</p>	Capacidad para mantenerse en el reborde residual al tirar con una fuerza horizontal en paralelo al plano oclusal con el dedo pulgar e índice.	Eficaz e ineficaz
Retención	Cualidad inherente en la prótesis dental que actúa para resistir las fuerzas del desplazamiento a lo largo de la vía de inserción.	Capacidad para mantenerse en el reborde residual al realizar movimientos de apertura y cierre, al hablar o deglutir.	Eficiente o deficiente

CAPÍTULO IV

4. MÉTODOS

4.1. Evaluación del Paciente (factores de riesgo para el éxito de la técnica de succión efectiva mandibular).

Para evaluar cada factor de riesgo en los pacientes se realizó una inspección intraoral según el factor que se buscara, se utilizó la clasificación de Cawood y Howell para clasificar el tipo de reborde alveolar.

La cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual se clasificó como suficiente o insuficiente, cuando al retraer los carrillos el tejido esponjoso era más alto que el reborde alveolar anterior en posición de boca cerrado con la ayuda de retractores. La cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea se clasificó como suficiente o insuficiente, se insertó un espejo dental en la región de la fosa retromilohioidea encontrando el espacio suficiente o una resistencia a este.

La forma de la almohadilla retromolar se clasificó como favorable o desfavorable observando el tamaño y la forma de pera.

La distancia en la retracción de la lengua se clasificó como suficiente o insuficiente según la medida obtenida, se pidió al paciente la retracción de la lengua y se midió con una regla, considerando de 2cm a 4cm lo ideal para rehabilitar y mayor a 4cm como un riesgo.

La estabilidad oclusal se clasificó como estable o inestable, se colocaron las prótesis mandibulares y se realizó una fuerza de tracción con el dedo anular y pulgar para romper la presión negativa entre la prótesis y el reborde alveolar.

La presencia de torus mandibular se clasificó como presente o ausente observando los rebordes alveolares.

Factores que impactan en la técnica de succión efectiva.	
1	Tipo de reborde
2	Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual.
3	Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea.
4	Forma de la almohadilla retromolar.
5	Distancia en la retracción de la lengua.
6	Estabilidad oclusal.
7	Torus mandibular.

4.2. Impresiones Anatómicas (Técnica de Succión Efectiva).

Basado en los principios del mecanismo de succión se debe tomar una impresión preliminar con un porta-impresión adecuado.

El cierre para la mandíbula es muy complicado, el requisito absoluto de succión efectiva debe ser el sellado de los bordes de la dentadura. Si existiera una instancia de entrada de aire en el interior de la dentadura el sellado no será perfecto y la succión no funcionara. (Jiro, 2010)



Fig. 39 Impresión anatómica mandibular realizada con la técnica de succión efectiva. Fuente directa.

4.2.1. Materiales e Instrumental.

- Campo de trabajo
- Guantes, cubrebocas y lentes de protección.
- Gorro y bata desechable
- Uniforme
- 1X4 básico
- Porta impresiones masel números 3, 4,5 y 6
- Alginato hydrogum 5 Zhermack
- Alginato Soft Zhermack
- Jeringa monoject
- Taza flexible para Alginato Zhermack
- Espátula para Alginato Zhermack

4.2.2. Método.

La toma de impresiones anatómicas se realizó de la siguiente manera:

Se seleccionó el número de porta impresión masel, se dosificó el Alginato y se mezcló de acuerdo a las indicaciones y medidas del fabricante, se determinó que el alginato Soft Zhermack se mezclara en consistencia pesada y el alginato hydrogum 5 se mezclara en consistencia ligera y se inyectara.

4.1.3 Toma de Impresión Arcada Superior.

Se localizaron las foveolas palatinas y se inyectó de la siguiente manera: de escotadura hamular – escotadura hamular – rugas palatinas, se insertó el porta-impresión con el alginato de consistencia pesada y se sostuvo por un minuto.

4.1.4 Toma de Impresión Arcada Inferior.

Se localizaron las almohadillas retromolares y se llevó el Alginato fluido con la jeringa monoject inyectándose de la siguiente manera: de la almohadilla retromolar – área lingual – almohadilla retromolar – doblez muco-bucal.

A continuación, se inserta en la boca el porta-impresión masel con el Alginato de cuerpo pesado, se le pidió al paciente que realizara movimientos laterales de la lengua y después ligeramente sobre el porta-impresión, y que cerrara lentamente la boca mientras se frota las mejillas hacia arriba mientras se espera que gelifique.

Se verificó que la impresión copiara fielmente los tejidos blandos, así como las almohadillas retromolares y la altura de la aleta lingual.

4.3. Elaboración de Bases de Registro y Rodillos.

Los rodillos oclusales se emplean como sustitutos provisionales para las dentaduras completas planeadas y se usan para registrar tanto la zona neutral como las relaciones maxilomandibulares. Están hechos en un modelo de yeso que representa los tejidos que soportan las dentaduras y consisten en una base de dentadura y un marco de cera.

La base protética o base de registro debe ser rígida, exacta y estable. (Boucher, 1995).

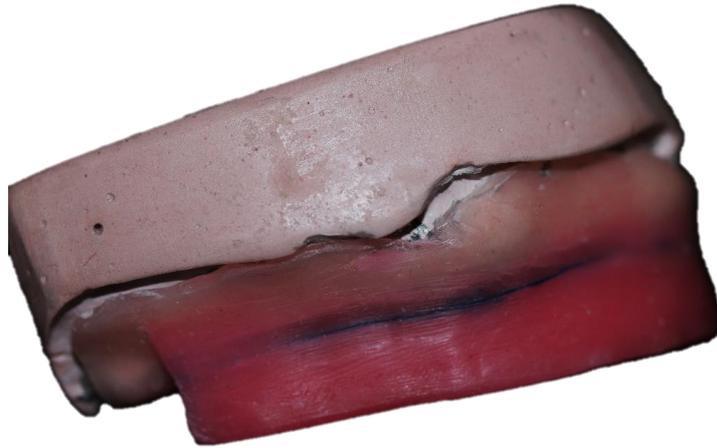


Fig. 40 Elaboración de la base de registro y de los rodillos oclusales. Fuente directa.

4.3.1. Materiales e instrumental.

- Fomi
- Yeso tipo IV
- Taza para yeso
- Espátula para yeso
- Mezcladora al vacío whip mix
- Taza mezcladora al vacío whip mix
- Recortadora de yeso whip mix
- Separador yeso acrílico mdc
- Acrílico autopolimerizable polvo color rosa new stetic
- Acrílico autopolimerizable líquido new stetic
- Micromotor
- Fresones para acrílico
- Cera extra dura rosa kerr
- Cera azul kerr
- Cera pegajosa kerr
- Espátula de lecrón
- Espátula 7^a
- Espátula 31
- Conformador de rodillos
- Cuchara

4.3.2. Método.

Se bardearon las impresiones con fomi y cinta de papel, se obtuvieron los positivos con yeso tipo IV mezclado en la maquina al vacío vibrando lentamente y con un zócalo de 4 cm aproximadamente. Posteriormente se recortaron y alisaron con lija de agua.

Se colocó separador yeso-acrílico en los modelos y con la técnica de espolvoreado o adición se aplican monómero y polímero de manera alterna hasta que se desarrolle una base con grosor uniforme, se colocan en una bolsa con sello hermético hasta su completa polimerización, la base de la dentadura se recorta y se pule.

Se agrega un ángulo de 90° de cera rosa y una línea de cera azul, en un conformador de rodillos se gotea cera extra dura y tras su endurecimiento el rodillo se coloca centrado en el reborde, se adhiere con las espátulas y se le da las siguientes medidas: rodillo superior 10mm anterior 6mm posterior 6mm oclusal; rodillo inferior 9mm anterior y posterior, 6mm oclusal.

4.4. Orientación de Rodillos.

Los rodillos oclusales pueden ser usados para establecer el nivel del plano oclusal, la forma del arco que está relacionada con la actividad de los labios, mejillas y lengua y los registros preliminares de la relación mandibular, las relaciones mandibulares horizontales y verticales y un estimado de la distancia interoclusal. (Boucher, 1995)



Fig. 41 Orientación del rodillo superior con la platina de fox. Fuente directa.

4.4.1. Materiales e Instrumental.

- Espátula de taquero
- Regla flexible
- Lápiz negro
- Platina de fox
- Hilo dental
- Modelina de pan
- Regla milimétrica
- Resistencia
- Arco facial

4.4.2. Método.

Se realizó la orientación estética, fonética y protésica, posteriormente se coloca el rodillo inferior y se busca que contacten íntimamente, se marcan dos puntos arbitrarios en el mentón y la nariz, se mide la distancia de reposo, se realiza la fatiga muscular 10x10 para obtener la distancia de trabajo, se realizan muescas en los rodillos y se toman registros plásticos de movimientos excéntricos, el rodillo superior se pega a la horquilla para la toma de arco facial.

4.5. Transporte y Montaje al Articulador.

Existen dos etapas perfectamente diferenciadas y de realización sucesiva. Esta transferencia debe ser realizada en una posición que sea susceptible de reproducirse cuantas veces sea necesario, es decir, la relación céntrica. (Ozawa, 1994)

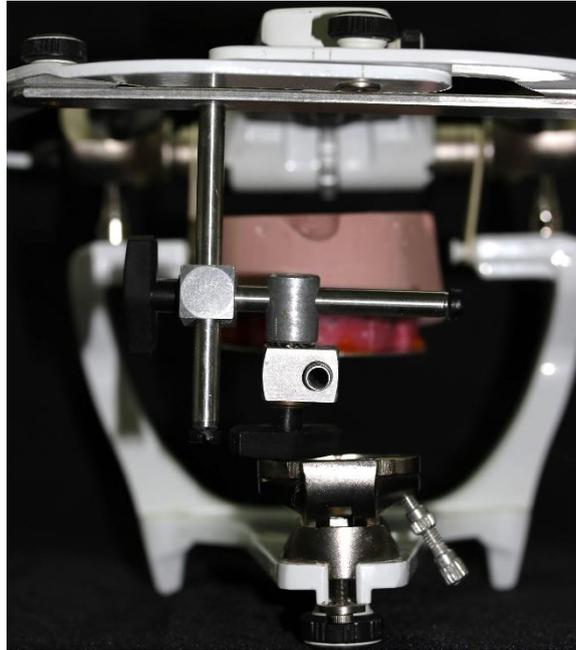


Fig. 42 transporte del arco facial al articulador. Fuente directa.

4.5.1. Materiales e Instrumental.

- Arco facial bio-art standard
- Yeso tipo III kerr laboratory plaster
- Mechero
- Encendedor
- Alcohol
- Vaselina
- Articulador bio-art 4000-S

4.5.2. Método.

Se ajusta la distancia intercondilar en el articulador, según la medida obtenida en el arco facial 1,2 y 3, se ajusta el ángulo de Bennett a 15° y la guía condilar a 30°, se realizan guías de retención en ambos modelos para poder remontar.

4.5.3. Montaje del Modelo Superior.

Se coloca el arco facial con las medidas craneofaciales obtenidas, se fija el modelo a la base con cera pegajosa y se coloca yeso tipo III entre el modelo y la platina, se coloca un peso mayor y se espera a que fragüe.

Se retira el arco facial cuando el yeso fragua y se lija.

4.5.4. Montaje del Modelo Inferior.

Se colocan los registros plásticos revisando que coincidan en las muescas y se fijan con cera pegajosa, se coloca el pin a 0 revisando que contacte con la mesa incisal, se coloca el yeso tipo III entre el modelo y la platina y se coloca un peso mayor, se espera 30 minutos a que el yeso fragüe y posteriormente se lija.

4.6. Articulación de Dientes Anteriores.

La selección de los dientes artificiales para un paciente edéntulo requiere del conocimiento y entendimiento de una cantidad de factores físicos y biológicos relacionados con el paciente.

Los dientes anteriores que no están en armonía con el color, forma y tamaño facial del paciente causaran muchos problemas para la construcción de la dentadura.



Fig. 43 Articulación de dientes anteriores superiores. Fuente directa.

El tamaño de los dientes deberá estar en proporción con el tamaño de la cara y de la cabeza, la forma de los dientes deberá estar en armonía con la forma de la cara del paciente, cuadrada, triangular y ovoide. La observación de la guía de tonos dentales deberá ser realizada en tres posiciones; por fuera de la boca al lado de la nariz, bajo los labios estando expuesto solamente el borde incisal y bajo los labios con la boca abierta. (Boucher, 1995)

4.6.1. Materiales e Instrumental.

- Mechero
- Alcohol
- Tablilla de dientes anteriores Vita MFT
- Espátula 7A
- Espátula de lecrón
- Bisturí
- Cera extra dura rosa kerr
- Fresón para acrílico
- Micromotor MDC

4.6.2. Método

La técnica para colocar los dientes consiste en elaborar un nicho, eliminando la cera, para dar lugar al diente que se va a colocar, procurando que los dientes no queden fuera de las proporciones que se tienen en los rodillos de oclusión.

1.- los primeros dientes que se articulan son los centrales superiores, que deberán tocar el plano de oclusión y cuyos cuellos habrán de estar ligeramente distalizados.

2.- los dientes laterales superiores deberán estar separados del plano de oclusión de 0.5 a 1 mm y su cuello estará distalizado de modo que en una vista lateral el cuello se verá ligeramente deprimido.

3.- la cúspide de los caninos superiores deberá tocar el plano de oclusión y su cuello estará ligeramente distalizado.

4.- en una vista oclusal los seis dientes anterosuperiores deberán seguir la curvatura del arco y estar en el centro del proceso maxilar.

5.- a continuación, se articulan los dientes inferiores, empezando por los centrales los cuales se colocan siguiendo los traslapes vertical y horizontal de esta manera estarán contactando con los dientes superiores.

6.- los dientes laterales inferiores deberán articularse con los cuellos ligeramente distalizados cuidando que los bordes incisales toquen en la misma línea imaginaria que tocan los centrales.

7.- los caninos inferiores se articulan con el cuello ligeramente distalizados en tanto las cúspides en contacto con la línea imaginaria tocan los bordes incisales de los dientes centrales y laterales.

4.7. Articulación de Dientes Posteriores.

Los dientes posteriores son seleccionados en cuanto al color, anchura bucolingual, anchura mesiodistal total, longitud y tipo de acuerdo con la inclinación cuspídea y material. También deberán ser seleccionados de acuerdo con el tamaño y contorno del reborde residual mandibular. (Boucher, 1995)



Fig. 44 Articulación de dientes posteriores. Fuente directa.

4.7.1. Materiales e Instrumental.

- Mechero
- Alcohol
- Tablilla de dientes posteriores Vita MFT
- Espátula 7A

- Espátula de lecrón
- Bisturí
- Cera extra dura rosa kerr
- Fresón para acrílico
- Micromotor MDC

4.7.2. Método.

La técnica para colocar los dientes consiste en elaborar un nicho, eliminando la cera, para dar lugar al diente que se va a colocar, procurando que los dientes no queden fuera de las proporciones que se tienen en los rodillos de oclusión.

1.- Se colocó el primer molar inferior, el cual va en contacto con el plano oclusal siguiendo debidamente el centro del reborde.

2.- Se colocó el primer molar superior en clase molar I de Angle.

3.- Se colocaron los premolares inferiores comenzando con el segundo premolar, siguiendo el centro del reborde y en contacto con el plano oclusal, siguiendo la misma técnica se colocó el primer premolar.

4.-Una vez que se articularon los premolares inferiores se colocan los premolares superiores siguiendo el eje axial de cada diente y en contacto con los premolares inferiores.

5.- Al finalizar se articularon los segundos molares, el segundo molar inferior se colocó siguiendo el centro del reborde y en contacto con el plano oclusal y el segundo molar superior en contacto con el segundo molar inferior.

6.- Se realizaron movimientos de lateralidad y con ayuda de un papel de articular se aliviaron los puntos altos de contacto.

4.8. Impresión Fisiológica (técnica de succión efectiva).

Se denomina BTC a tres áreas que en conjunto participan en la succión: mucosa bucal, pared lateral de la lengua, y punto de contacto, si el borde de la dentadura no se detiene en el área del carrillo y la lengua la técnica no puede ser perfeccionada. El objetivo es sellar la periferia de la dentadura con los tejidos blandos, si algún espacio queda sin sellado la succión no se llevara a cabo (Abe, 2010).



Fig. 45 Paso dos de la toma de impresión fisiológica. Fuente directa.

4.8.1. Materiales e Instrumental.

- Loseta de vidrio
- Espátula de cementos
- Adhesivo universal Genie sultan
- Polivinil siloxano regular elite P&P Zhermack
- Polivinil siloxano ligero elite P&P Zhermack
- Jeringa monoject
- Cera roja
- Cera utility

4.8.2. Método.

Una vez que se ha probado la oclusión y se ha festoneado se lleva a cabo la impresión fisiológica.

4.7.3 Impresión Fisiológica Superior.

Se coloca adhesivo en la periferia de la base y se deja pasar un minuto para que se volatilice el solvente, en una loseta de vidrio se coloca el silicón pesado según las indicaciones del fabricante se mezcla y se lleva a la jeringa monoject, se inyecta en la periferia de la base de la dentadura y se lleva a boca, Se localizaron las foveolas palatinas y se verifico que el material sellara la periferia de la prueba

de cera, se retira de boca y se cortan los excedentes con el bisturí, con el silicón de consistencia ligera se toma la segunda impresión a boca cerrada.

4.7.4 Impresión Fisiológica Inferior.

Se colocó la silicona en consistencia pesada en la periferia y se llevó a boca, Los movimientos al realizar la impresión fueron mínimos para no alterar la estabilidad.

Se le pidió al paciente que realizara los siguientes movimientos:

- -Apretar los labios.
- -Movimiento de la lengua al labio superior intentando tocar la nariz.
- -Movimiento lateral de la lengua

Posteriormente se masajearon los carrillos hacia arriba.

Se retira la prueba en cera y se recortan excedentes con el bisturí se mezcla el silicón de consistencia ligera y se coloca en la base, se lleva a boca y se toma la segunda impresión a boca cerrada.

4.9. Acrilizado de la Prótesis.

El procesado de las dentaduras es la conversión del patrón de cera de una dentadura en una dentadura con base formada de otro material como la resina acrílica.



Fig. 46 Inicio del proceso de Acrilizado. Fuente directa.

4.9.1. Materiales e Instrumental.

- Mufla para microondas Tecnoflask
- Yeso tipo III plaster Kerr
- Taza para yeso
- Espátula para yeso
- Silicona
- Gasas
- Acrílico termopolimerizable rosa Opti-Cryl
- Monómero termopolimerizable Opti-Cryl
- Recipiente de vidrio
- Polipapel
- vibrador
- Prensa hidráulica manfredi
- Horno de microondas
- Martillo
- Fresones para acrílico
- Micromotor MDC
- Lijas de agua de tres grosores diferentes.
- Poli acryl
- Blanco de España
- Polishine
- Borlas para banco de motor
- Motor de banco
- Jabón de polvo
- Cepillo dental

4.9.2. Método.

4.9.3. Registro Oclusal.

Se realizó un registro oclusal en yeso tipo III del patrón de cera de la prótesis, colocando vaselina como aislante, alrededor de los dientes.



Fig. 47 Registro oclusal en yeso tipo III. (Almaguer, 2017)

4.9.4. Enmuflado.

Se realizó la mezcla del yeso tipo III siguiendo las indicaciones del fabricante, se colocó en las muflas vibrándolo constantemente para no atrapar burbujas, se colocaron los modelos fisiológicos de manera que quedaron inmersos en el yeso cuidando no invadir el patrón de cera.



Fig. 48 Enmuflado de la prótesis superior. Fuente directa.

4.9.5. Impresión de Silicona en el Patrón de Cera.

Se colocó silicón alrededor del patrón de cera para impresionar la mayor cantidad de detalles posibles, logrando obtener mayor detalle de la prótesis, se colocaron retenciones de silicón alrededor y en la base del patrón de cera con el objetivo

de quedarse inmerso en el yeso de la contramufila y evitar modificaciones durante el procesado.



Fig. 49 impresión del patrón de cera de la prótesis superior. Fuente directa.

4.9.6. Cerrado de la Mufila.

Se colocó la contramufila a la mufila y se atornillo con ligera presión quedando bien cerrada, posteriormente se colocó yeso tipo III dentro de la mufila con vibraciones constantes, para evitar atrapar burbujas, se dejó fraguar el yeso durante una hora y finalmente se abrió la mufila para proseguir al desencerrado.



Fig. 50 cerrado de la mufila con yeso tipo III. Fuente directa.

4.9.7. Desencerado.

Se realizó el desencerado en 2 tiempos:

Se colocó la mufila en el microondas un minuto logrando reblandecer la cera, sin que se fundiera totalmente y poder desencerrar fácilmente, se quitó el excedente de cera de cada uno de los dientes.

Se colocó una gasa húmeda alrededor de los dientes y se llevó al microondas un minuto, con la contramufila hacia arriba, de manera que la cera se fundió, fluyó

y quedo atrapada en las gasas, de esta manera la impresión quedo totalmente limpia.



Fig. 51 Desencerado de la prótesis superior. Fuente directa.

4.9.8. Retenciones.

Una vez desencerados los dientes de acrílico se les realizaron perforaciones en la base, con una fresa de carburo de bola del número 1, de manera que durante el procesado el acrílico penetrara en las perforaciones generando una unión más íntima.



Fig. 52 retenciones en los dientes de la prótesis inferior. Fuente directa.

4.9.9. Prensado de las Prótesis Totales.

Se colocó separador yeso-acrílico en ambas muflas, únicamente en el yeso y se dejó secar durante 2 minutos.

Se realizó la mezcla del acrílico en sus proporciones 3:1 polvo y líquido respectivamente, se mezcló en un frasco de vidrio, de manera que llegara a su fase plástica en la cual se trabajó el material. Se le colocó el acrílico sobre los dientes y alrededor del negativo obtenido en silicón.



Fig. 53 Colocación del acrílico antes del prensado.(Almaguer, 2017)

4.9.10. Prensado en Dos Fases.

Se colocó el papel plastificado mojado sobre el acrílico se cerró la mufla y se llevó a la prensa.

1.- se prensó en forma lenta hasta llegar a 750 psi, se abrió la mufla y se retiró el papel plastificado, también se retiraron los excedentes.

2.- Se prensó nuevamente ya sin el papel plastificado y se aplicó una presión definitiva de 1000 psi, finalmente se colocaron los tornillos de cierre en la mufla.



Fig.54 prensado a menos de 1000 psi. Fuente directa.

4.9.11. Polimerización.

El proceso de polimerización se realizó de la siguiente manera:

- 1.- Se colocó la mufla en el microondas con el metal hacia arriba.
- 2.- Primera fase: se programó el horno a 3 minutos con una potencia del 40%.
- 3.- Segunda fase: la mufla permaneció durante 4 minutos dentro del horno de microondas en función de cronometro y sin potencia.
- 4.- Tercera fase: se programó el horno a 3 minutos con una potencia de 100%.



Fig.55 programación del horno de microondas para la polimerización. Fuente directa.

4.9.12. Enfriamiento.

- 1.- Se retiró la mufla del microondas y se dejó reposar a temperatura ambiente durante 30 minutos.
- 2.- Se colocó la mufla en agua fría durante 15 minutos.



Fig.56 Enfriamiento de la mufla en agua. fuente directa

4.9.13. Obtención de las Prótesis.

- 1.- Se desatornillaron y se abrieron las muflas, para obtener las prótesis se rompió el yeso de las muflas cuidando no romper los modelos.
- 2.- Una vez obtenidas las prótesis se probaron en el registro oclusal, para corroborar que no haya modificación en la posición de los dientes.

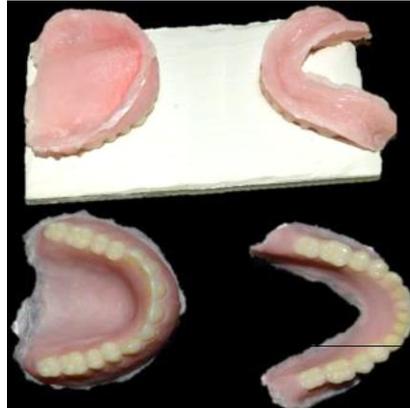


Fig. 57 Recuperación de las prótesis después del procesado.(Almaguer, 2017)

4.9.14. Terminado y Pulido.

- 1.- Se recortaron los excedentes de las prótesis con un fresón de acrílico.
- 2.- Se alisaron las superficies con lijas de agua de tres granos diferentes.
- 3.- Se realizó el pulido en el banco de motor con una borla de manta con poliacryl en forma de pasta.
4. Finalmente se dio brillo en el banco de motor con una borla de manta, blanco de España y Polishine.



Fig.58 Prótesis totales finales(Abe, 2010)

4.10. Evaluación de la Retención y la Estabilidad.

Según el glosario de términos prostodóncicos la estabilidad se define como la cualidad de mantener en una posición constante en presencia de fuerzas que amenazan con perturbar, para resistir el desplazamiento por tenciones funcionales horizontales o rotacionales.

Por otra parte, la retención se define como la resistencia de la dentadura al desalojo (Driscoll et al., 2017).



Fig. 59 Prueba de la retención y la estabilidad. Fuente directa.

4.9.1. Materiales e Instrumental.

- Campo de trabajo.
- Vaso desechable.
- Guantes.
- Cubrebocas.

4.9.2. Método.

La estabilidad de la dentadura se probó con el dedo pulgar y el índice tirando de la dentadura horizontalmente en paralelo al plano oclusal.

Cuando se siente una presión negativa durante la prueba se clasifica como succión efectiva.

Cuando la presión negativa no se siente se clasificó como succión ineficaz.

4.11. Digitalización y Análisis de Modelos.

4.11.1. Materiales e instrumental.

- Modelos superiores e inferiores.
- Escáner 3Shape D700
- Dental System 3Shape

4.11.2. Método.

Se colocaron los modelos superiores e inferiores de cada paciente en el escáner y se generaron en el dental system los archivos, se midieron los rebordes horizontal y verticalmente en donde se observaron diferentes alturas del reborde y así poder corroborar la clasificación de Cawood y Howell.



Fig. 60 Modelos inferiores escaneados. Fuente Directa

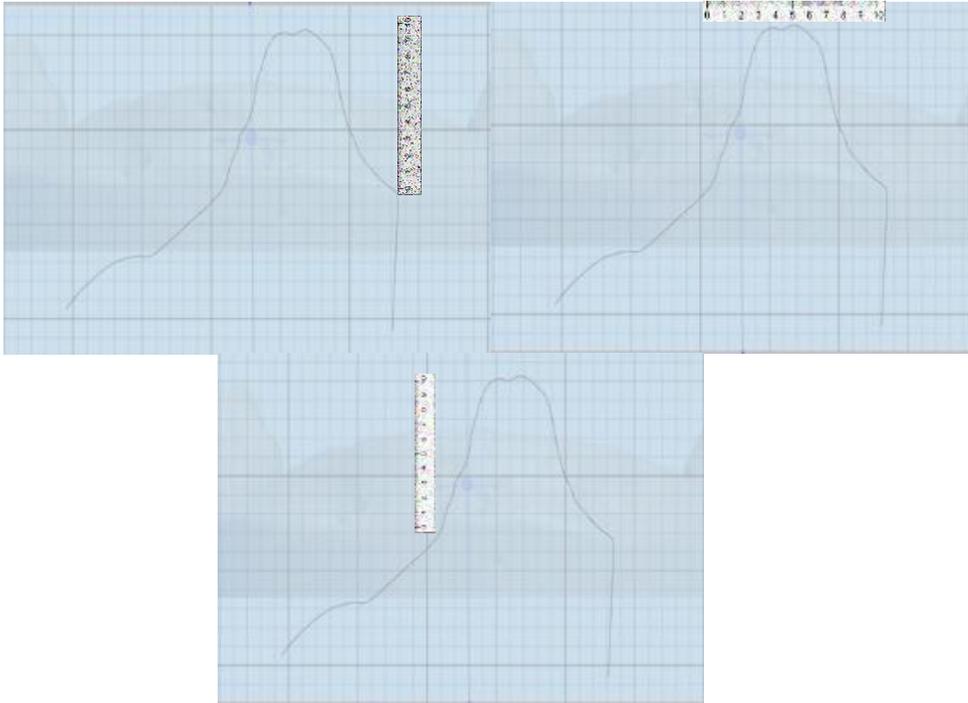


Fig. 61. Medición de modelos inferiores plano sagital. Fuente Directa.

Medición	Pacientes							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Vestibular	8mm	7mm	4mm	6mm	4mm	6mm	5mm	4mm
Lingual	9mm	4mm	2mm	4mm	5mm	7mm	5mm	8mm
Anchura	12mm	12mm	5mm	8mm	8mm	10mm	13mm	6mm

Tabla 1. Medición del reborde inferior en los modelos escaneados de los ocho pacientes.

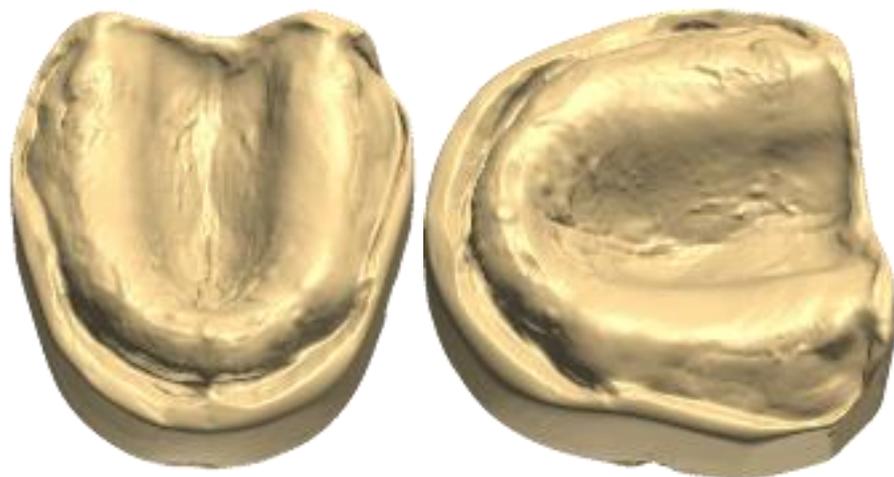


Fig. 62. Modelos superiores escaneados. Fuente Directa

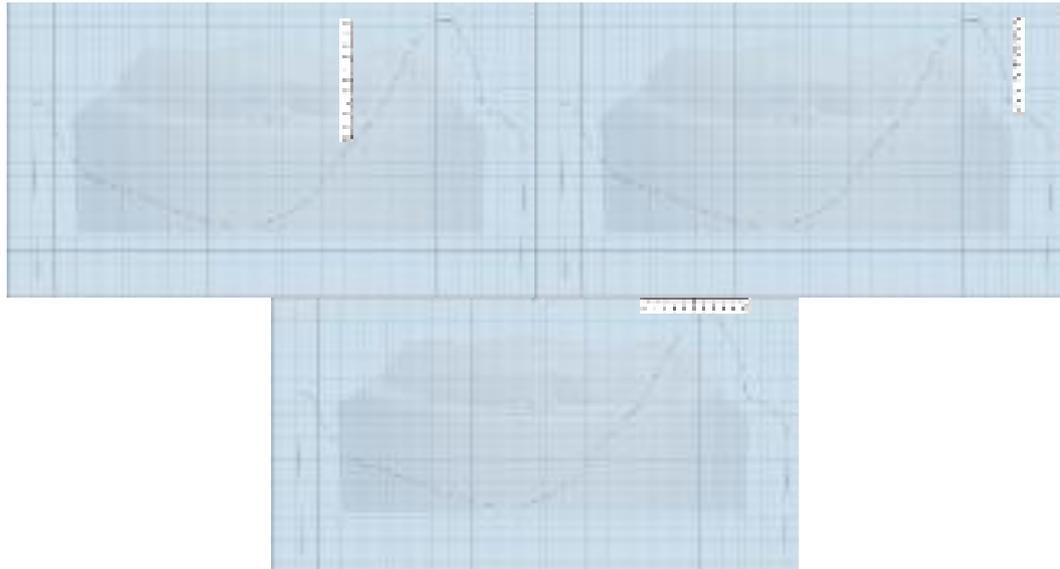


Fig. 63. Medición de modelos superiores vista anterior. Fuente Directa

Medición	Pacientes							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Vestibular	9 mm	13 mm	8 mm	8 mm	5.5 mm	11 mm	6 mm	10 mm
Palatino	8.5 mm	8 mm	5 mm	9 mm	4 mm	10 mm	7 mm	4 mm
Anchura	13 mm	10 mm	10 mm	12 mm	10 mm	15 mm	10 mm	8 mm

Tabla 2. Medición de los modelos superiores digitales de los ocho pacientes.

CAPÍTULO V

5. PRESENTACIÓN DE CASOS.

5.1. Caso clínico 1.

5.1.1. Datos del Paciente.

- Paciente masculino de 72 años
- ASA II: paciente con diabetes controlado.

5.1.2. Motivo de Consulta.

“Quiero mis dientes”

5.1.3. Estado Actual.

Sin prótesis totales desde la pérdida del último diente.

5.1.4. Diagnóstico.

En el examen radiográfico se observa una clase III de Cawood y Howell, paciente totalmente edentulo.

5.1.5. Plan de Tratamiento.

Prótesis total mediata bajo la técnica de Jiro Abe BPS succión efectiva.

5.1.6. Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.

Factores de riesgo	Factores presentes
Tipo de reborde	III
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Suficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Suficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Favorable
Distancia en la retracción de la lengua	Mayor a 4cm
Estabilidad oclusal	Estable
Torus mandibular	Ausente

Tabla 3 factor de riesgo presente en el paciente, se resalta en color rojo.

5.1.7. Pronóstico.

Favorable

5.1.8. Consideraciones éticas.

Se le explico al paciente la totalidad del tratamiento y se firmó un consentimiento informado el cual se encuentra en el apartado de anexos.



Fig. 64 Ortopantomografía paciente número uno. Fuente directa.

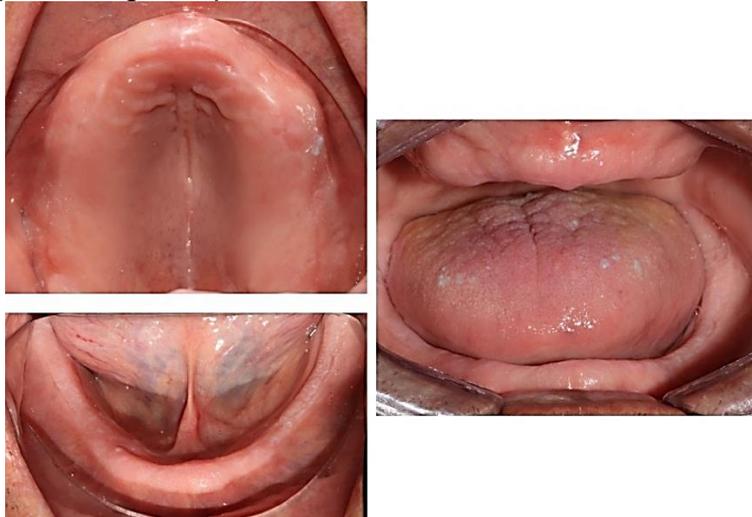


Fig. 65 Fotografías intraorales. Fuente Directa

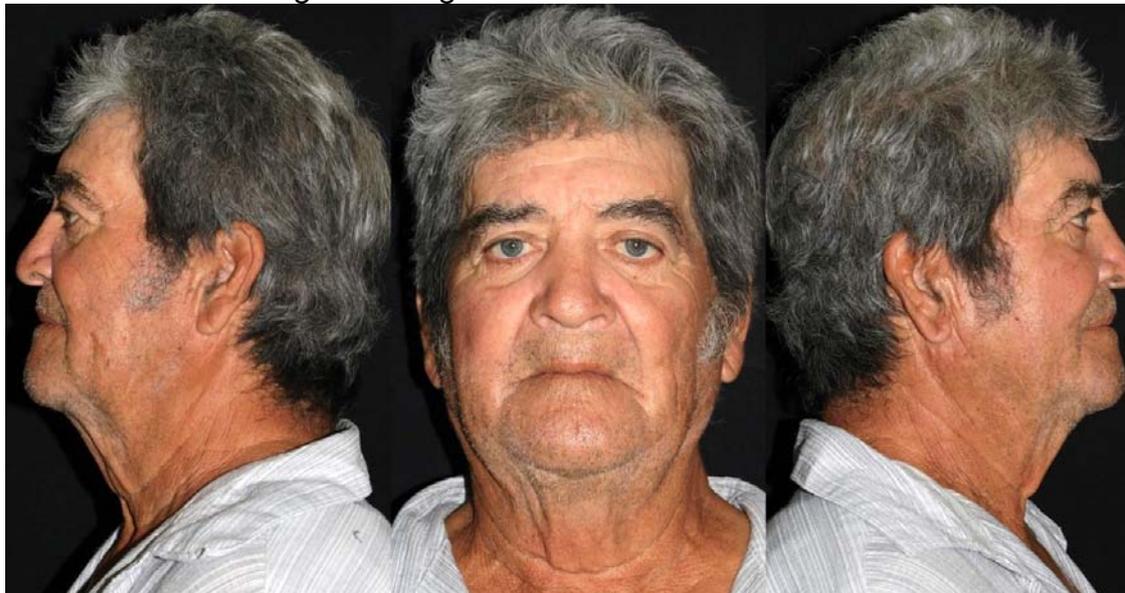


Fig. 66 Fotografías extraorales. Fuente directa



Fig. 67 Fotografías de sonrisa sin dentaduras. Fuente directa.



Fig. 68 Impresiones anatómicas de alginato. Fuente Directa.



Fig. 69 Modelos iniciales, colocación de los rodillos de cera. Fuente Directa.



Fig. 70 Determinación del plano protésico. Fuente directa

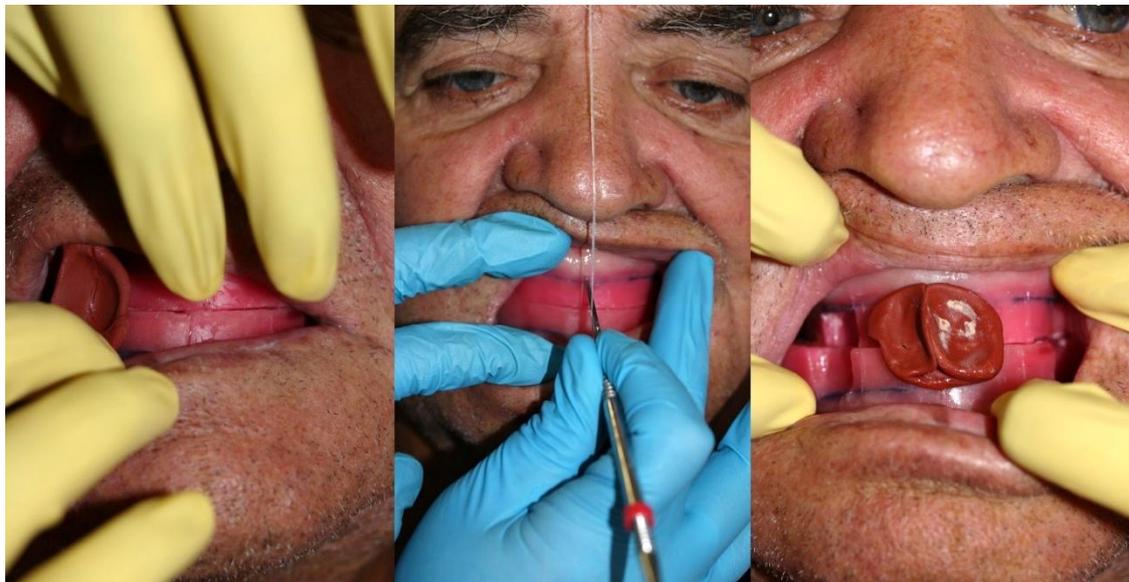


Fig. 71 Registros plásticos y línea media. Fuente directa

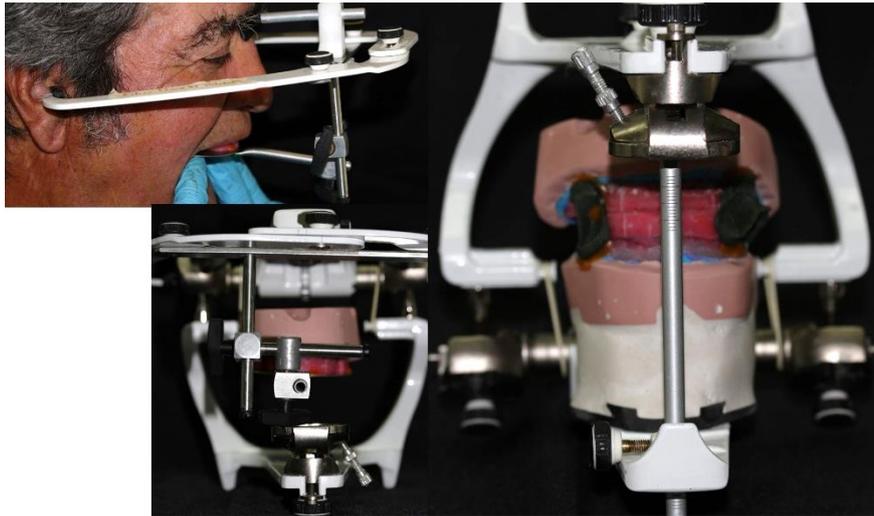


Fig. 72 Toma de arco facial y montaje en el articulador. Fuente directa



Fig. 73 Articulación de dientes anteriores. Fuente directa



Fig. 74 Articulación de dientes inferiores. Fuente directa



Fig. 75 Articulación de dientes posteriores. Fuente directa

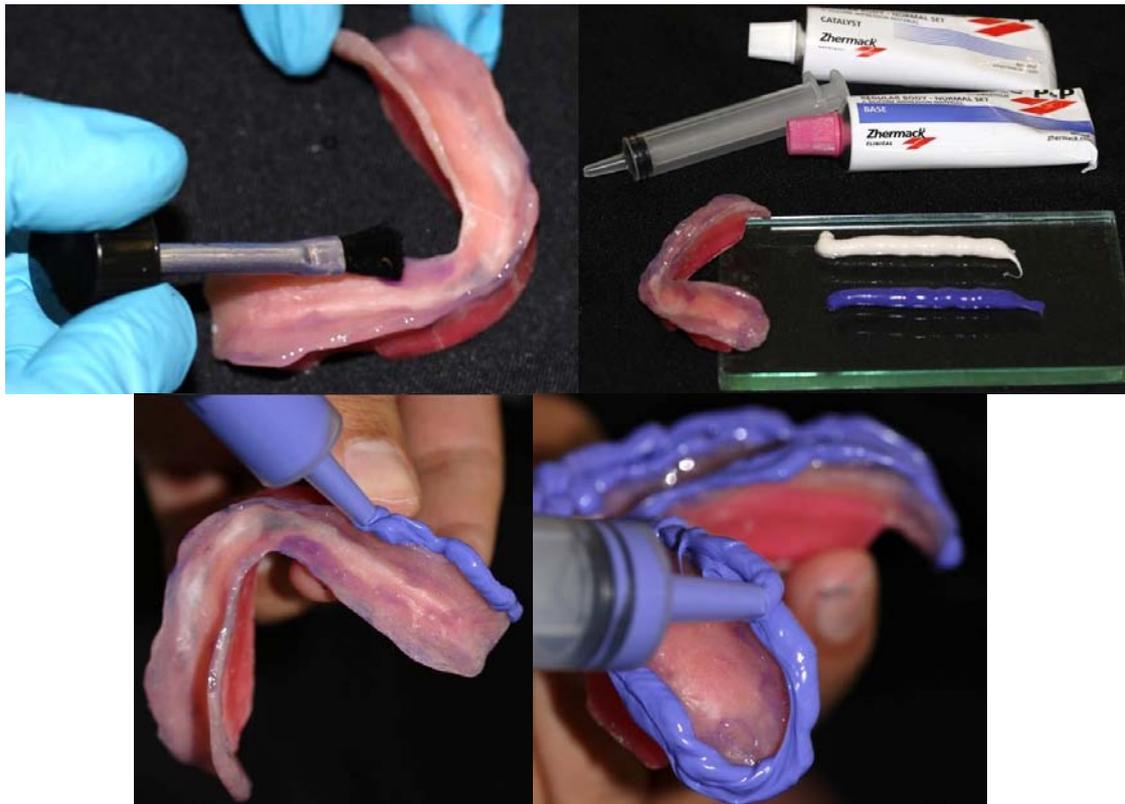


Fig. 76 Sellado periférico de la dentadura con silicona de cuerpo pesado.

Fuente directa



Fig. 77 Movimientos para el sellado periférico en el paciente. Fuente directa



Fig. 78 Obtención del sellado periférico, eliminación de excedentes, colocación de silicona de consistencia ligera.



Fig. 79 Toma de impresión con el material ligero.

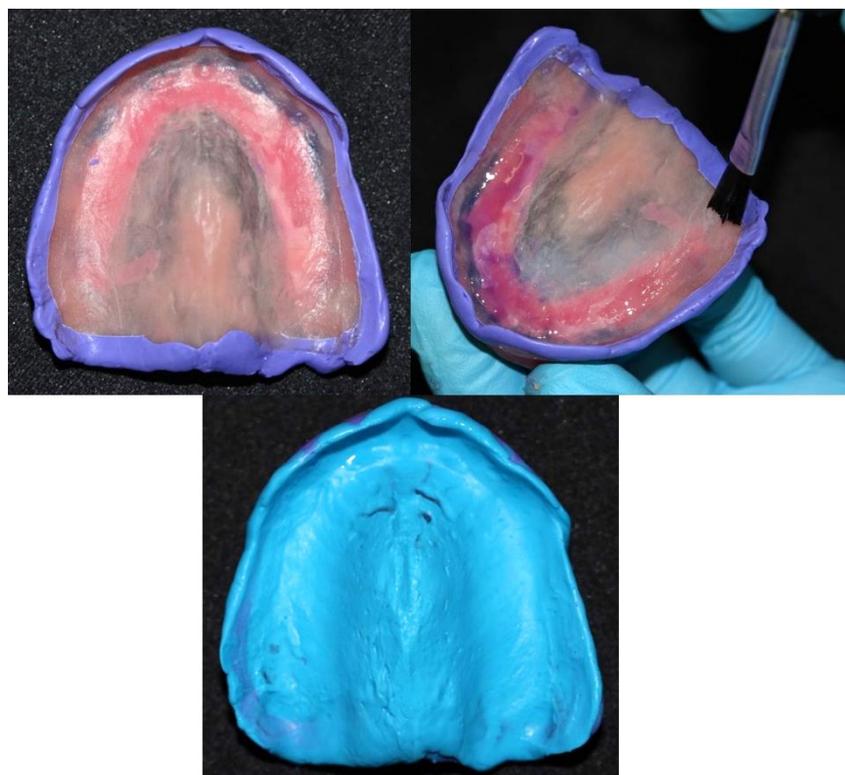


Fig. 80 impresión fisiológica superior.

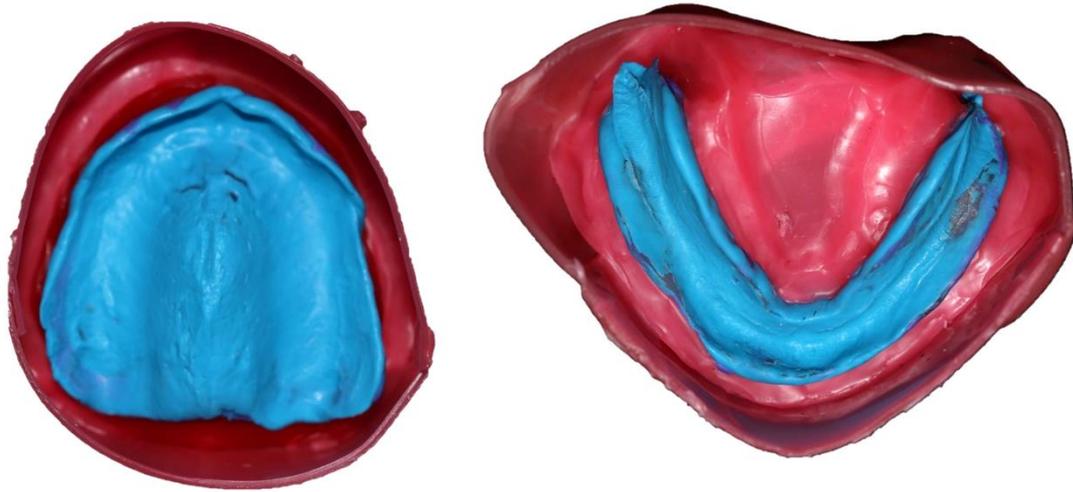


Fig. 81 Bardeado de las impresiones fisiológicas. Fuente directa



Fig. 82 Festoneado y sellado de la dentadura.



Fig. 83 Enmuflado de la dentadura inferior. Fuente directa



Fig. 84 Enmuflado de la dentadura superior. Fuente directa

5.2. Caso Clínico 2.

5.2.1. Datos del Paciente.

- Paciente femenino de 65 años.
- Sin antecedentes patológicos de relevancia.

5.2.2. Motivo de Consulta.

“Quiero cambiar mi dentadura”

5.2.3. Estado Actual.

Prótesis totales inmediatas desajustadas.

5.2.4. Diagnóstico.

Paciente clase III de Cawood y Howell, totalmente edentulo.

5.2.5. Plan de Tratamiento.

Prótesis total mediata bajo la técnica de Jiro Abe BPS succión efectiva.

5.2.6. Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.

Factores de riesgo	Factores presentes
Tipo de reborde	III
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Suficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Suficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Favorable
Distancia en la retracción de la lengua	Mayor a 4cm
Estabilidad oclusal	Estable
Torus mandibular	Ausente

Tabla 4 factor de riesgo presente en el paciente, se resalta en color rojo.

5.2.7. Pronóstico.

Favorable

5.2.8. Consideraciones éticas.

Se le explico al paciente la totalidad del tratamiento y se firmó un consentimiento informado el cual se encuentra en el apartado de anexos.

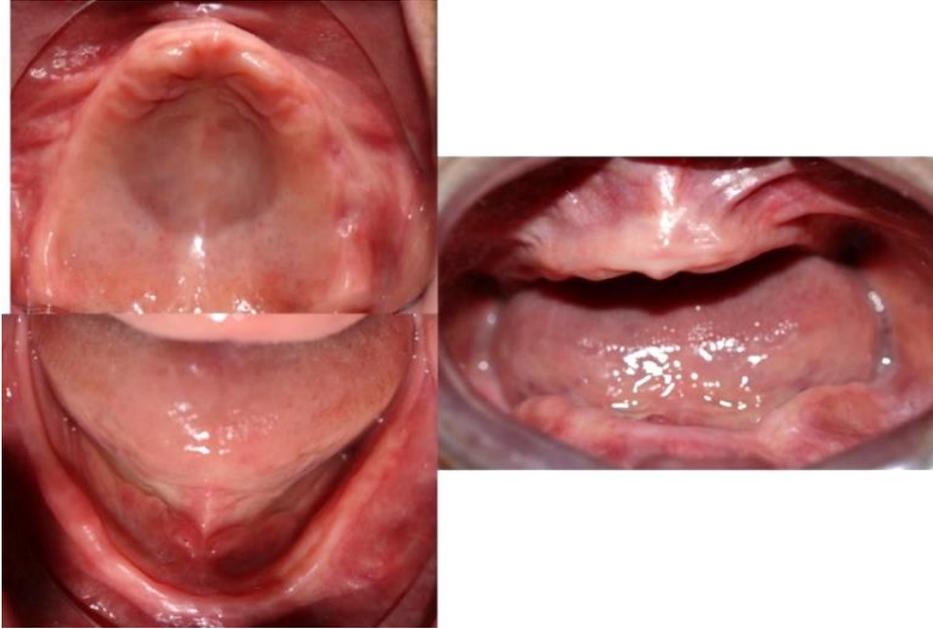


Fig. 85 Fotografías intraorales.



Fig. 86 Fotografías extraorales con la nueva dentadura.

5.3. Caso Clínico 3.

5.3.1. Datos del Paciente.

-Paciente femenino de 67 años de edad.

-ASA II: hipertensa controlada.

5.3.2. Motivo de Consulta.

“Mi dentadura se me cae”

5.3.3. Estado Actual.

Movilidad de la dentadura inferior.

5.3.4. Diagnóstico.

Paciente clase V de Cawood y Howell, totalmente edentulo.

5.3.5. Plan de Tratamiento.

Prótesis total mediata bajo la técnica de Jiro Abe BPS succión efectiva

5.3.6. Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.

Factores de riesgo	Factores presentes
Tipo de reborde	V
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Suficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Insuficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Favorable
Distancia en la retracción de la lengua	De 2cm a 4cm
Estabilidad oclusal	Inestable
Torus mandibular	Ausente

Tabla 5 factores de riesgo presentes en el paciente, se resaltan en color rojo.

5.3.7. Pronóstico.

Desfavorable.

5.3.8. Consideraciones éticas.

Se le explico al paciente la totalidad del tratamiento y se firmó un consentimiento informado el cual se encuentra en el apartado de anexos.

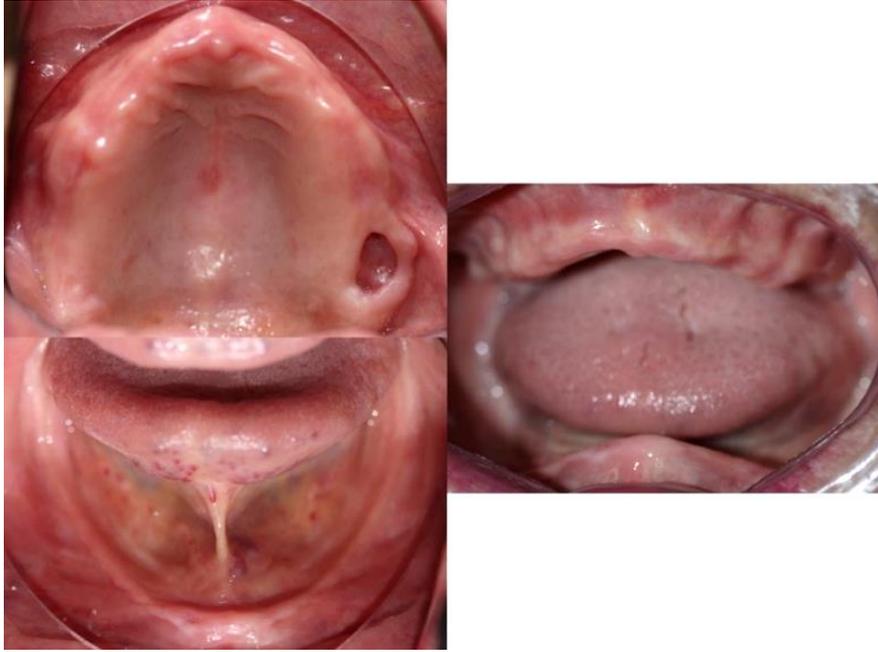


Fig. 87 Fotografías intraorales.



Fig. 88 Comparación de dentaduras; Izquierda fotografía inicial con la dentadura vieja, Derecha fotografía final con la dentadura nueva.

5.4. Caso Clínico 4.

5.4.1. Datos del Paciente.

- Paciente femenino de 75 años de edad.
- Paciente con demencia.

5.4.2. Motivo de Consulta.

“El geriatra nos mandó”

5.4.3. Estado Actual.

- La comida se me mete en la dentadura.
- Dificultad para hablar.

5.4.4. Diagnóstico.

Paciente clase IV de Cawood y Howell, totalmente edentulo.

5.4.5. Plan de Tratamiento.

Prótesis total mediata bajo la técnica de Jiro Abe BPS succión efectiva

5.4.6. Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.

Factores de riesgo	Factores presentes
Tipo de reborde	IV
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Suficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Suficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Favorable
Distancia en la retracción de la lengua	Mayor a 4cm
Estabilidad oclusal	Estable
Torus mandibular	Ausente

Tabla 6 factor de riesgo presente en el paciente, se resalta en color rojo.

5.4.7. Pronóstico.

Reservado.

5.4.8. Consideraciones éticas.

Se le explico al paciente la totalidad del tratamiento y se firmó un consentimiento informado el cual se encuentra en el apartado de anexos.

***Debido a la conducta de la paciente no permitió la toma de fotografías.**

5.5. Caso Clínico 5.

5.5.1. Datos del Paciente.

-Paciente femenino de 78 años de edad.

-Paciente con parkinson.

5.5.2. Motivo de Consulta.

“Mi dentadura se mueve y se me sale”

5.5.3. Estado Actual.

-Dolor al masticar

-Desalajo de las prótesis al hablar y comer.

-Dificultad para hablar.

5.5.4. Diagnóstico.

Paciente clase V de Cawood y Howell, totalmente edentulo.

5.5.5. Plan de Tratamiento.

Prótesis total mediata bajo la técnica de Jiro Abe BPS succión efectiva

5.5.6. Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.

Factores de riesgo	Factores presentes
Tipo de reborde	V
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Suficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Suficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Favorable
Distancia en la retracción de la lengua	Mayor a 4cm
Estabilidad oclusal	Estable
Torus mandibular	Ausente

Tabla 7 factor de riesgo presente en el paciente, se resalta en color rojo.

5.5.7. Pronóstico.

Desfavorable.

5.5.8. Consideraciones éticas.

Se le explico al paciente la totalidad del tratamiento y se firmó un consentimiento informado el cual se encuentra en el apartado de anexos.

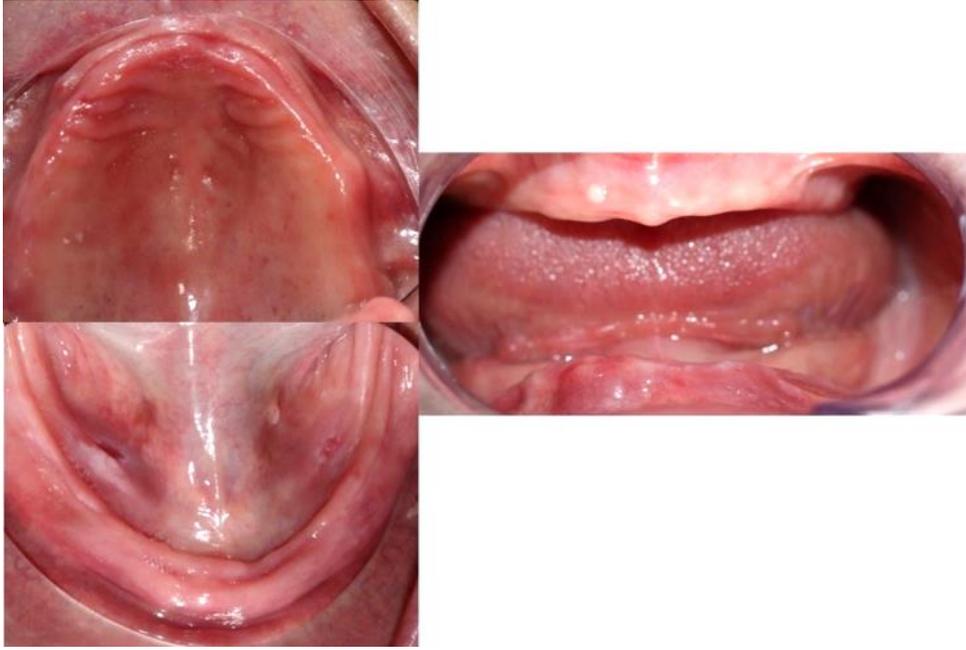


Fig. 89 Fotografías intraorales iniciales.



Fig. 90 Fotografías finales con dentadura.

5.6. Caso Clínico 6.

5.6.1. Datos del Paciente.

-Paciente masculino de 58 años de edad.

-Sin antecedentes patológicos de relevancia.

5.6.2. Motivo de Consulta.

“Mi dentadura se rompió”

5.6.3. Estado Actual.

-Sin prótesis total superior.

5.6.4. Diagnóstico.

Paciente clase III de Cawood y Howell, totalmente edentulo.

5.6.5. Plan de Tratamiento.

Prótesis total mediata bajo la técnica de Jiro Abe BPS succión efectiva.

5.6.6. Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.

Factores de riesgo	Factores presentes
Tipo de reborde	III
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Suficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Suficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Favorable
Distancia en la retracción de la lengua	Mayor a 4cm
Estabilidad oclusal	Estable
Torus mandibular	Ausente

Tabla 8 factor de riesgo presente en el paciente, se resalta en color rojo.

5.6.7. Pronóstico.

Favorable.

5.6.8. Consideraciones éticas.

Se le explico al paciente la totalidad del tratamiento y se firmó un consentimiento informado el cual se encuentra en el apartado de anexos.

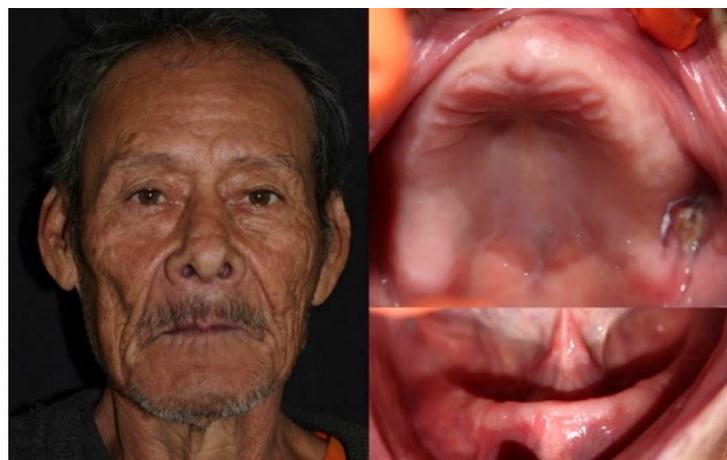


Fig. 91 Fotografías intraorales y extraorales.

5.7. Caso Clínico 7.

5.7.1. Datos del Paciente.

- Paciente femenino de 62 años de edad.
- Sin antecedentes patológicos relevantes.

5.7.2. Motivo de Consulta.

“Me lastima mi dentadura cuando como porque me queda grande”

5.7.3. Estado Actual.

- Dolor al masticar
- Llagas

5.7.4. Diagnóstico.

Paciente clase IV de Cawood y Howell, totalmente edentulo.

5.7.5. Plan de Tratamiento.

Prótesis total mediata bajo la técnica de Jiro Abe BPS succión efectiva

5.7.6. Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.

Factores de riesgo	Factores presentes
Tipo de reborde	IV
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Suficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Suficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Favorable
Distancia en la retracción de la lengua	Mayor a 4cm
Estabilidad oclusal	Estable
Torus mandibular	Ausente

Tabla 9 factor de riesgo presente en el paciente, se resalta en color rojo.

5.7.7. Pronóstico.

Desfavorable.

5.7.8. Consideraciones éticas.

Se le explico al paciente la totalidad del tratamiento y se firmó un consentimiento informado el cual se encuentra en el apartado de anexos.

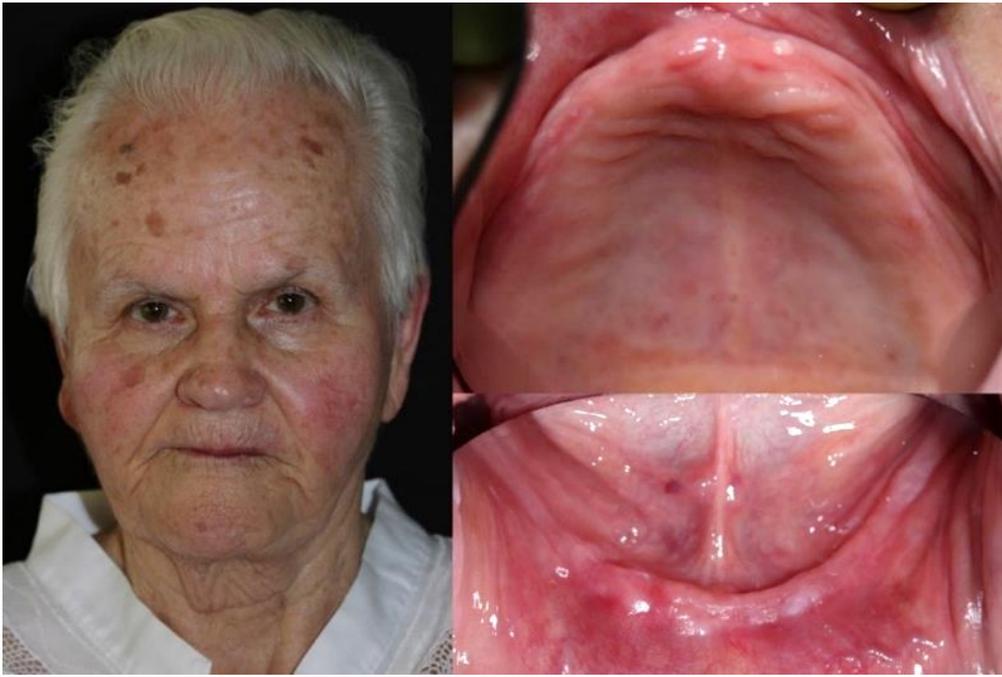


Fig. 92 Fotografías iniciales.

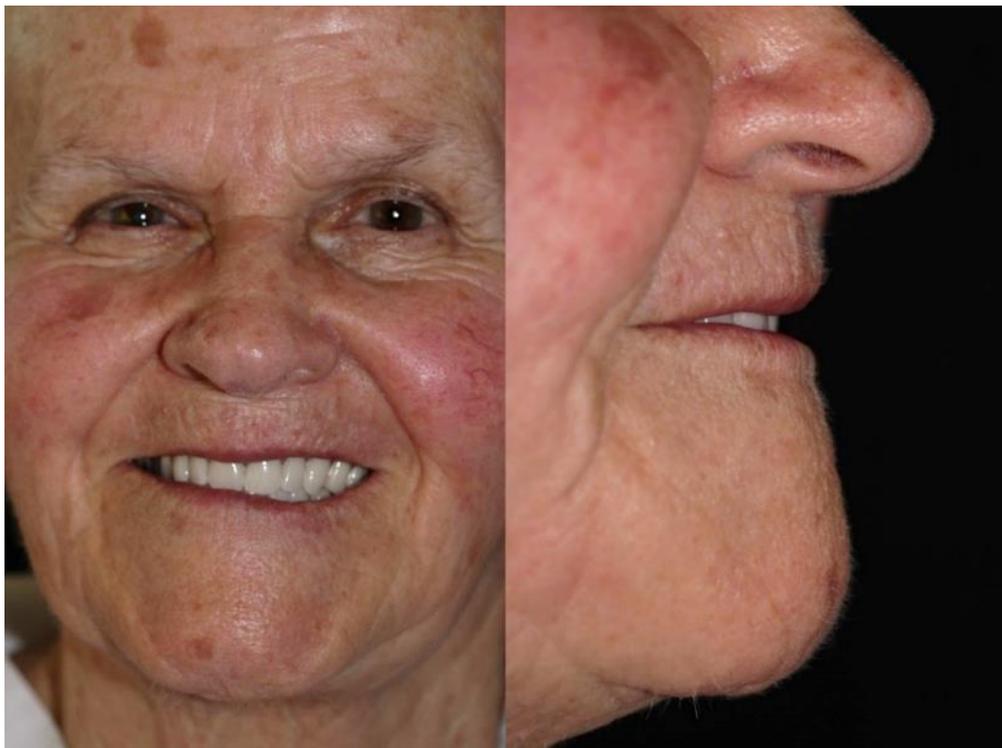


Fig. 93 Fotografías finales.

5.8. Caso Clínico 8.

5.8.1. Datos del Paciente.

-Paciente femenino de 78 años de edad.

-Debilidad auditiva.

5.8.2. Motivo de Consulta.

“Se me cayó mi diente y ya no me queda la dentadura”

5.8.3. Estado Actual.

-Dolor al masticar.

-la comida se me mete en el paladar.

5.8.4. Diagnóstico.

Paciente clase VI de Cawood y Howell, totalmente edentulo.

5.8.5. Plan de Tratamiento.

Prótesis total mediata bajo la técnica de Jiro Abe BPS succión efectiva

5.8.6. Evaluación de Factores y Tipo de Reborde.

Factores de riesgo	Factores presentes
Tipo de reborde	VI
Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual	Suficiente
Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea	Suficiente
Forma de la almohadilla retromolar	Favorable
Distancia en la retracción de la lengua	De 2cm a 4cm
Estabilidad oclusal	Estable
Torus mandibular	Ausente

Tabla 10 paciente sin factores de riesgo presentes.

5.8.7. Pronóstico.

Desfavorable

5.8.8. Consideraciones éticas.

Se le explico al paciente la totalidad del tratamiento y se firmó un consentimiento informado el cual se encuentra en el apartado de anexos.

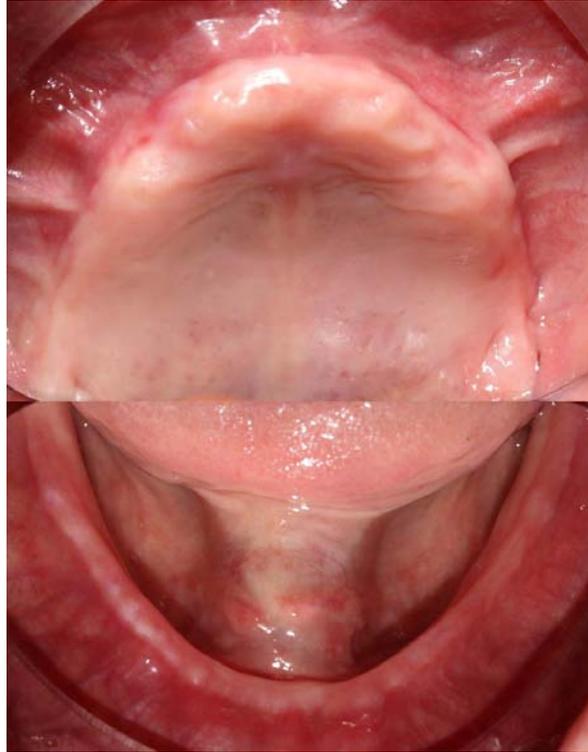


Fig. 94 Fotografías iniciales intraorales.



Fig.95 fotografía final .

CAPÍTULO VI

6. RESULTADOS

Se incluyó una muestra de 8 pacientes, 6 mujeres y 2 hombres con una edad promedio de 69 años.

De los 7 factores de riesgo evaluados: grado de reabsorción del reborde alveolar, cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual, cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea, forma de la almohadilla retromolar, distancia de la retracción de la lengua, estabilidad oclusal y torus mandibular, solo se tomaron en cuenta 6 ya que ningún paciente poseía torus mandibular, el resto de los factores se describen a continuación.

En la tabla 11 se observa que 37.5% de los pacientes presentan reborde tipo III siguiendo la clasificación de Cawood y Howell.

Tipo de reborde			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	III	3	37.5
	IV	2	25.0
	V	2	25.0
	VI	1	12.5
	Total	8	100.0

Tabla 11 frecuencia y porcentaje de tipo de reborde.

En la tabla 12 se presentan el resto de los factores de riesgo evaluados, los cuales se describen a continuación:

La cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual arrojó el 100% de tejido esponjoso suficiente siendo la totalidad de los 8 casos, en la cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea solo uno de los ocho casos mostró un espacio insuficiente siendo el 12.5% mientras que el 87.5% mostró un espacio suficiente. La forma de la almohadilla retromolar fue favorable en los ocho casos siendo el 100%.

La distancia en la retracción de la lengua mostró un 75% de los casos donde la distancia es mayor o igual a 4 cm siendo seis de los ocho casos y el 25% de los casos donde la distancia es de 2 cm a menos de 4 cm siendo dos de los ocho casos.

La estabilidad oclusal mostró solo uno de los casos como inestable siendo el 12.5% mientras que el 87.5% fueron estables.

Cantidad de tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual		Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea		Forma de la almohadilla retromolar		Distancia en la retracción de la lengua		Estabilidad oclusal	
Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
8(100)	0(0)	7(87.5)	1(12.5)	8(100)	0(0)	2(25)	6(75)	7(87.5)	1(12.5)

Tabla 12 frecuencia y porcentaje de los factores de riesgo evaluados.

En la tabla 13 se muestra que las 7 personas en las que se encontró estabilidad, presentaron una distancia suficiente en el espacio de la región de la fosa retromilohioidea, en contraste se observa que la única persona que tenía una distancia insuficiente no presentó estabilidad oclusal.

			Cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea		Total
			suficiente	Insuficiente	
Estabilidad	si	Recuento	7	0	7
		% dentro de estabilidad	100.0%	0.0%	100.0%
	no	Recuento	0	1	1
		% dentro de estabilidad	0.0%	100.0%	100.0%
Total		Recuento	7	1	8
		% dentro de estabilidad	87.5%	12.5%	100.0%

Tabla 13 tabulación cruzada de estabilidad y cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea.

En la tabla 14 se muestra que en las 6 personas que se encontró estabilidad presentaron una distancia mayor a 2 mm y hasta 4 mm en la retracción de la lengua, en contraste se observa que la única persona que tenía una distancia mayor a 4mm no presento estabilidad oclusal.

			Distancia en la retracción de la lengua		Total
			≥4 mm	>2 a 4 mm	
Estabilidad	si	Recuento	1	6	7
		% dentro de estabilidad	14.3%	85.7%	100.0%
	no	Recuento	1	0	1
		% dentro de estabilidad	100.0%	0.0%	100.0%
Total		Recuento	2	6	8
		% dentro de estabilidad	25.0%	75.0%	100.0%

Tabla 14 tabulación cruzada entre estabilidad y distancia en la retracción de la lengua.

CAPÍTULO VII

7. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo demostrar que la técnica de impresión de succión efectiva mandibular del doctor Jiro Abe es apta para pacientes con cualquier tipo de reborde residual inferior (clasificación Cawood y Howell). La fabricación de una dentadura completa mediante el método de Jiro Abe mejora la retención y estabilidad; debido a la obtención del sellado periférico: Dicho sellado, se ejerce mediante la interacción de fuerzas las cuales en conjunto propician una presión negativa en la superficie interna de la base de la dentadura durante la deglución u oclusión; tal y como lo reportó Jun et al. 2014 en la rehabilitación de un paciente edéntulo con resorción alveolar mandibular severa. (Jun et al., 2014).

Sin embargo, es de vital importancia la realización de un examen intraoral cuidadoso atendiendo factores de riesgo como: retracción de la lengua, resorción ósea, cantidad de tejido esponjoso en la zona lingual, estabilidad oclusal, cantidad de espacio en la región de la fosa retromilohioidea, forma de la almohadilla retromolar y torus mandibular; los cuales en cada caso determinará el grado de dificultad en el tratamiento y auxiliará en la elección de la técnica de impresión adecuada. (Hiroki Li, 2016)

Un factor muy importante en la adaptación de las prótesis totales en los pacientes mayores es la familia y amigos cercanos, ya que si a estos nos les agrada la nueva dentadura el paciente se sentirá inconforme con su apariencia, por lo que es importante hablar con los familiares y explicar los cambios a los que estará sometido el paciente para que de esa manera ayuden a que se sienta seguro y aceptado al usar su dentadura nueva.

La prótesis total es una integradora familiar, social mantiene la salud general y eleva la expectativa de vida, el soporte informal está formado por familia, amigos y personas cercanas quienes serán las principales fuentes de apoyo emocional e instrumental brindando ayuda física real, financiera, o de algún otro tipo ante un periodo de crisis. (Cuevas Arellano, 2013)

Se observó desde la primera impresión con alginato que hubo una succión efectiva, a pesar de que las normas ISO respectivas exigen la misma fidelidad de detalle de 20 micras y una compatibilidad de 50 micras con el yeso para el alginato y el polivinil siloxano, por lo cual es imprescindible realizar una segunda impresión con el polivinil siloxano, debido a la recuperación elástica de cada material, así como lo reporta en su técnica de succión efectiva el Dr. Jiro Abe. (Norma Internacional ISO 21563: 2013. DENTISTRY-HYDROCOLLOID IMPRESSION MATERIALS. Switzerland. International Organization For Standardization)

La cantidad de tejido esponjoso y la retracción de la lengua son factores muy importantes en la estabilidad oclusal de las dentaduras mandibulares; y en el presente estudio el único caso que no presentó suficiente espacio en la región de la fosa retromilohioidea, así como retracción excesiva de la lengua no cumplió con la estabilidad oclusal suficiente.

En contraste, uno de los pacientes del presente estudio no reportó suficiente espacio en la distancia en la retracción de la lengua, pero logró la estabilidad oclusal deseada, esto se puede explicar debido a que la conjugación de ambos factores propicia mayor probabilidad de fallas en la estabilidad oclusal y aunque esté presente uno de los factores de riesgo se puede tener éxito.

Por lo tanto, es de suma importancia examinar los 6 factores de riesgo identificados para determinar la dificultad de lograr la succión efectiva y estabilidad en las prótesis totales (Hiroki Li, 2016). El porcentaje de éxito general de la succión de las prótesis mandibulares en este estudio fue del 87.5%, este alto porcentaje indica que las dentaduras fabricadas bajo el concepto de la succión efectiva tienen una alta probabilidad de mantenerse estables y con una presión negativa sin levantarse durante la apertura de la boca.

La relación entre la estabilidad y los factores de riesgo es de vital importancia, ya que al estar presentes varios factores de riesgo la probabilidad de que la succión sea inefectiva aumenta de manera considerable.

En cuanto al grado de reabsorción del reborde alveolar; la succión de las prótesis mandibulares no disminuyó en los casos observados de mayor resorción según la clasificación de Cawood y Howell. (Cawood & Howell, 1988) y esto no coincidió en con el estudio realizado por Hiroki Li, 2016 en donde mencionó que las crestas altamente reabsorbidas tienden a ser más inestables y susceptibles a fugas de aire periférico lo que puede contribuir a una tasa de éxito menor.

Por otra parte, en el presente estudio el tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual de los ocho pacientes fue suficiente, obteniendo así un porcentaje del 100% y esto no afectó el éxito de la retención. Abe afirma que el tejido esponjoso en la región del pliegue sublingual puede extenderse durante la toma de impresión final, de modo que se puede capturar una mejor impresión del área del borde de la dentadura, lo cual proporcionará un área de contacto extendida entre la base de la dentadura y los pliegues sublinguales que dan una fuerza motriz para la generación de presión negativa. (Abe, 2010)

En relación al espacio en la región de la fosa milohioidea; en el presente estudio 7 de los 8 pacientes mostraron espacio suficiente dando como porcentaje 87.5%, sin embargo, el único paciente de la muestra que no tenía el espacio suficiente no presentó problemas en la estabilidad o en la succión. Y esto se podría explicar por el “cierre compensatorio” que se obtiene al extender el borde de la dentadura de 2 a 3 mm más allá del reborde milohioideo para crear una pared que resiste la presión de la lengua cuando la raíz de la lengua presiona contra la superficie lingual de la dentadura. (Abe & Kokubo, 2014)

Otro factor importante es la almohadilla retromolar, en el presente estudio el porcentaje fue de 100% ya que la totalidad de la muestra tenía una forma favorable en la almohadilla retromolar, Abe recomienda cubrir la totalidad de la almohadilla para sellar de manera confiable todos los bordes de la prótesis total. Y hace hincapié en que las formas inadecuadas de la papila disminuyen el área de contacto entre la mucosa y la prótesis lo cual provoca fugas de aire y la succión no se lleva a cabo. Por lo tanto, en el presente estudio, con el fin de asegurar el sellado del borde de la almohadilla retromolar se decidió que el borde

posterior debió definirse al menos 2/3 de la almohadilla retromolar y se extendió tanto como fue posible al extremo distal. (Ichikawa, 2012) El contorno debe dibujarse en la parte inferior del pliegue muco bucal en el área posterior bucal inferior para no expandir la mucosa en exceso. Si el contorno se extiende sobre el límite el sellado se romperá. (Abe & Kokubo, 2014)

El porcentaje fue de 25% y este es el factor de riesgo más importante encontrado en el estudio ya que en el paciente que se presentó la succión ineficiente al igual que la estabilidad; tenía una distancia mayor a 4mm en la retracción de la lengua lo que propició la ruptura del sellado en el área del borde de la prótesis total ya que el piso de boca se tensionó y provocó fugas de aire en el área lingual. Aunado a esto, la apertura de la boca suele ir acompañada de una ligera retracción de la lengua en el 75% de los pacientes de la muestra, el 25% restante hizo un movimiento de la lengua hacia atrás ligeramente más fuerte que pudo llevar aire debajo de la prótesis fácilmente, provocando la movilidad de ésta hasta desalojarla. (Abe & Kokubo, 2014)

Finalmente, el porcentaje de la estabilidad oclusal fue favorable en el 87.5%; por lo tanto, fue significativamente menor cuando la distancia de la retracción de la lengua fue mayor a 4mm, disminuyendo las probabilidades de un trastorno interno de la articulación temporomandibular. Tanaka y otros autores indican que las personas edéntulas pueden ser más propensas a la inestabilidad oclusal, mostrando que el 68.6% de los pacientes que usan dentaduras completas tienen trastorno interno de la articulación temporomandibular. (Hiroki Li, 2016)

CAPÍTULO VIII

8. CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación, confirman el impacto de la técnica de succión efectiva del Dr. Jiro Abe, a pesar de las limitantes del estudio. De los 8 pacientes rehabilitados bajo la técnica se pudo atender cada tipo de reborde residual inferior dentro de la clasificación III a VI de Cawood y Howell; aunque la técnica no representa una solución para el gran problema que presentan los pacientes con nulo reborde residual inferior, sí representa la mejor forma de rehabilitar a pacientes que no son candidatos para procedimientos quirúrgicos y/o limitaciones económicas con edad avanzada y el tratamiento no puede ser demasiado largo.

Se cumplieron los objetivos de este trabajo en cuanto al uso de la técnica de succión efectiva en pacientes que acudieron a la clínica de profundización en rehabilitación funcional y estética e integral avanzada de prótesis y odontología geriátrica de la ENES UNAM Unidad León demostrando que es apta para cualquier tipo de reborde siempre y cuando los factores de riesgo no estén conjugados en el caso.

Se comprobó que la técnica de succión efectiva acorta el tiempo de trabajo para el paciente y el odontólogo en comparación a la técnica mexicana convencional ya que se puede acortar el tratamiento a 4 citas de trabajo efectivo y las citas control.

A pesar de que no existe mucha información de casos en pacientes mexicanos, se debe proporcionar información válida y actualizada que respalde los tratamientos realizados.

9. REFERENCIAS

- Abe, J. (2007). THE SUCTION MECHANISM OF THE LOWER COMPLETE DENTURE. *Japan Denture Association*, 43(5), 24.
- Abe, J. (2010). Difference of preliminary impression takings between conventional mandibular complete denture and the mandibular complete denture intended with effective suction - Recommended impression system , Frame Cut Back Tray Representative of Japan Denture Ass. *Japan Denture Association*, 43(5), 24.
- Abe, J., & Kokubo, K. (2014). Herstellung von effizient sugenden Unterkieferprothesen nach dem BPS- Konzept. *Ivoclar Vivadent, special ed*, 36.
- Abe, J., & Kokubo, K. (2016). Enhanced gingival esthetics for natural looking complete dentures. *Teamwork*, 4–7.
- AlHelal, A., AlRumaih, H. S., Kattadiyil, M. T., Baba, N. Z., & Goodacre, C. J. (2017). Comparison of retention between maxillary milled and conventional denture bases: A clinical study. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 117(2), 233–238. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2016.08.007>
- Almaguer, R. I. (2017). *Prótesis total hueca como tratamiento al síndrome combinado de kelly.pdf*.
- Almeida, E., Silva, E., Antenucci, R., & Freitas, J. (2007). Prótesis dental en el paciente anciano : aspectos relevantes. *Revista Estomatologica Herediana*, 17(2), 104–107.
- Álvarez, E. (2012). SECUELAS | INTEGRA DAÑO CEREBRAL. Retrieved September 23, 2018, from <https://infolesioncerebral.wordpress.com/category/secuelas-2/>
- Azzam, M. K. A., Yurkstas, A. A., & Kronman, J. (1992). The sublingual crescent extension and its relation to the stability and retention of mandibular complete dentures. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 67(2), 205–210. [https://doi.org/10.1016/0022-3913\(92\)90454-I](https://doi.org/10.1016/0022-3913(92)90454-I)
- Carné, X., Moyano, A., Soler, A., Muñiz, R., Cantó, O., Figueras, O., & Costa, S. (2007). RODE - Revista de Operatoria Dental y Endodoncia - PROTESIS: Sobredentadura mucosoportada e implantoretenida mediante 4 anclajes locators en maxilar su. Retrieved September 23, 2018, from http://www.infomed.es/rode/index.php?option=com_content&task=view&id=140&Itemid=0
- Castañeda, A., & Guillén, J. (2018). Rebasado y otras correcciones. Retrieved September 23, 2018, from <https://www.emaze.com/@AZOCQTIO/Rebasado-y-otras-correcciones>
- Cawood, J. I., & Howell, R. A. (1988). A classification of the edentulous jaws Trauma; Preprosthetic Surgery. *Int. J. Oral Maxillofac. Surg*, 17(13), 232–236. [https://doi.org/10.1016/S0901-5027\(88\)80047-X](https://doi.org/10.1016/S0901-5027(88)80047-X)
- Cornejo, P., Muñoz, N., Stevens, S., Vera, F., & Vergara, B. (n.d.). Odontología en el siglo XVIII en Europa - Introducción a la Odontología. Retrieved September 23, 2018, from <https://sites.google.com/site/introfelipebarra/d/6-2-odontologia-en-el-siglo-xviii-en-europa>
- Csögör, A., & Michman, J. (1970). Initial retention of complete mandibular dentures. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 23(5), 503–511. [https://doi.org/10.1016/0022-3913\(70\)90200-3](https://doi.org/10.1016/0022-3913(70)90200-3)
- Cuevas Arellano, A. (2013). Asociación Entre La Depresión Y Funcionalidad De Prótesis Totales En Adultos Mayores , Que Asisten a La Clínica, 62.
- Driscoll, C. F., Freilich, M. A., Guckes, A. D., Knoernschild, K. L., Mcgarry, T. J., Goldstein, G., ... Vanblarcom, C. (2017). The Glossary of Prosthodontic Terms.

- The Journal of Prosthetic Dentistry*, 117(5), C1-e105.
<https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2016.12.001>
- Esmailzadeh, A., Keshteli, A. H., Saneei, T., Saneei, P., Savabi, O., & Adibi, P. (2015). Is tooth loss associated with irritable bowel syndrome? *Journal of Oral Rehabilitation*, 42(7), 503–511. <https://doi.org/10.1111/joor.12277>
- Hara, T., Kawanishi, K., Ohno, A., & Iida, S. (2017). The evolution of research on occlusion and brain function. *Journal of Prosthodontic Research*.
<https://doi.org/10.1016/j.jpor.2016.06.001>
- Hiroki Li. (2016). A retrospective study of risk factors for Suction-Effective Mandibular Complete Dentures. *THE JOURNAL OF THE ACADEMY OF CLINICAL DENTISTRY*, 36, 184–191. Retrieved from <http://www.jpda.dental/pdf/hiroki.pdf>
- Ichikawa, M. (2012). Report on establishing the base outline of mandibular complete denture obtained from measurements of denture base dislodging and retraction force (1st report): Discussion on retentive force from coverage difference with a denture base over the retromola. *Japan Dental Association*, 1–17. Retrieved from <http://jpda.dental/pdf/2012nichigakushi.pdf>
- Jun, D., Yang, D.-H., Vang, M., Yang, H., Park, S., & Yun, K. (2014). Complete denture fabricated by Jiro Abe's method for edentulous patient with severe alveolar ridge resorption: a case report. *The Journal of Korean Academy of Prosthodontics*, 52(4), 338. <https://doi.org/10.4047/jkap.2014.52.4.338>
- LEMUS L., ALMAGRO Z., SAÉZ R., DÍAZ M., S. C. (2012). Fallas mecánicas y biológicas en las prótesis sobre implantes Mechanic and biologic failure in implant prosthetic rehabilitation. *Ciencias Médicas*, 11(4), 572. Retrieved from file:///C:/Users/LAB-03/Documents/Fallas_mecánicas_y_biológicas_en_las_prótesis_sobre_implantes.pdf
- Manrique, J. E. (n.d.). Proceso natural de envejecimiento (14). | Download Scientific Diagram. Retrieved September 23, 2018, from https://www.researchgate.net/figure/Figura-2-Proceso-natural-de-envejecimiento-14_fig2_290653394
- McCunniff, M., Liu, W., Dawson, D., & Marchini, L. (2017). Patients' esthetic expectations and satisfaction with complete dentures. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 118(2), 159–165. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2016.10.015>
- Moreno, P. (n.d.). ForradoUna. Retrieved September 23, 2018, from <https://www.emaze.com/@AWFLFCTZ>
- Müller, F., & Schimmel, M. (2010). Tooth loss and dental prostheses in the oldest old. *European Geriatric Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.eurger.2010.06.001>
- Neuen-, I. (2011). Magnet-retained overdentures. *Dental Abstracts*, 56(3), 146–148. <https://doi.org/10.1016/j.denabs.2010.12.015>
- Osta, N. El, Osta, L. El, Moukaddem, F., Papazian, T., Saad, R., Hennequin, M., & Khabbaz, L. R. (2017). Impact of implant-supported prostheses on nutritional status and oral health perception in edentulous patients. *Clinical Nutrition ESPEN*, 18, 49–54. <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2017.01.001>
- Ozawa Deguchi, J. Y. (1995). *Prostodoncia Total.pdf* (Quinta Edición). México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pazos, D., & Sanjuan, I. (2018). Educainflamatoria. Enfermedad inflamatoria intestinal Crohn y Colitis ulcerosa - ¿Hay diferencias en el tratamiento en los pacientes con EII de edad avanzada? Retrieved September 23, 2018, from <https://www.educainflamatoria.com/hay-diferencias-en-el-tratamiento-en-los-pacientes-con-eii-de-edad-avanzada>

- Peña Chávez, M. (2013). *Evaluación y comparación clínica de una prótesis total convencional y una gravitacional.pdf*.
- Pérez, J., & Merino, M. (2014). Definición de patriarcado. Qué es, significado y concepto. Retrieved September 23, 2018, from <https://definicion.de/resorcion/>
- Riley, M. A., Walmsley, A. D., & Harris, I. R. (2001). Magnets in prosthetic dentistry. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 86(2), 137–142. <https://doi.org/10.1067/mpr.2001.115533>
- Torres, A. (n.d.). Cuidado de los implantes dentales - Dentisalut. Retrieved September 23, 2018, from <https://www.dentisalut.com/implantes-dentales-cuidados/>
- Velasco Ortega, E., Pato Mourelo, J., García Méndez, A., Lorrio Castro, J. M., & Cruz Valiño, J. M. (2007). El tratamiento con implantes en pacientes edéntulos totales mandibulares mediante rehabilitación fija. *Avances En Periodoncia e Implantología Oral*, 19, 151–159. <https://doi.org/10.4321/S1699-65852007000400004>
- Velasco Ortega E*, SEGURA EGEA JJ**, LINARES GANCEDO D***, MEDEL SOTERAS R**, & POYATO FERRERA M***. (2004). La carga inmediata de implantes transicionales en sobredentaduras mandibulares en adultos mayores. *Avances En Periodoncia*, 16(2), 107–113. <https://doi.org/10.4321/S1699-65852004000200005>

ANEXOS



CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Del expediente clínico médico, publicado el lunes 14 de diciembre de 1996, en su capítulo 10.1.1 es presentado este documento escrito y firmado por el paciente, persona responsable o tutor. A través de este documento acepta, bajo la debida información de los riesgos y los beneficios esperados del tratamiento dental a realizar. Por consiguiente y en calidad de paciente o responsable del paciente:

DECLARO

- 1. Estoy enterado y acepto que para iniciar el plan de tratamiento, deberá integrarse previamente un EXPEDIENTE CLÍNICO ÚNICO...
2. Que se me ha explicado detalladamente el plan de tratamiento para atender mi padecimiento, el cual consiste en
3. Entiendo del procedimiento a realizar, los riesgos que implica y la posibilidad de las complicaciones me han sido explicadas...
4. Que cuento con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios durante mi tratamiento dental...
5. Que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podrán obtener.
6. Que puedo requerir de tratamientos complementarios a los que previamente me han mencionado, con el objeto de mejorar el curso de mi padecimiento.
7. Que se me ha informado, que el personal médico que me atiende, cuenta con experiencia y con el equipo necesario para mi tratamiento y aún así, no me exime de presentar complicaciones.
8. Consiento para que se me administre anestesia local, si así lo requiere el tratamiento.
9. Autorizo a mi odontólogo a que conserve con fines científicos o didácticos aquellos tejidos, partes u órganos dentales como resultado del tratamiento dental.
10. Acepto que la atención esté sujeta a los tiempos y horarios que la Coordinación de Odontología desugne y que las citas pueden ser modificadas por situaciones imprevistas durante el servicio.
11. Estoy consciente que dentro de mi tratamiento bucal puedan ser prescritos algunos medicamentos en beneficio del mismo y que serán anotados en el formato oficial que para este efecto existe.
12. La ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN TRATAMIENTO EFECTUADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE NUESTRAS CLÍNICAS.
13. Y que soy responsable de comunicar mi decisión y lo antes informado a mi familia.

ACEPTO
Apolinar Aranda
NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR

M. Proelio Duran Nunez Leon
NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE A CARGO

Edna Pamela Velazquez
NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO

CON BASE EN EL CODIGO CIVIL. OBLIGACIONES EN GENERAL SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO ARTICULOS 1803 Y 1812.

Fig. 96 Consentimiento informado paciente 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Del expediente clínico médico, publicado el lunes 14 de diciembre de 1998, en su capítulo 10.1.1 es presentado este documento escrito y firmado por el paciente, persona responsable o tutor. A través de este documento acepta, bajo la debida información de los riesgos y los beneficios esperados del tratamiento dental a realizar. Por consiguiente y en calidad de paciente o responsable del paciente:

DECLARO

- Estoy enterado y acepto que para iniciar el plan de tratamiento, deberá integrarse previamente un EXPEDIENTE CLÍNICO ÚNICO, radiografía con interpretación de la misma, plan de tratamiento y los estudios que se consideren necesarios para complementar dicho expediente. Estoy consciente y enterado de que la información que se aporta en el interrogatorio del EXPEDIENTE CLÍNICO es completa, veraz y confidencial, que cualquier dato que no fuera aportado a esta, no involucra ninguna responsabilidad para mis médicos tratantes y que he sido claramente informado sobre mi diagnóstico, el cual es: odontismo total superior e inferior
- Que se me ha explicado detalladamente el plan de tratamiento para atender mi padecimiento, el cual consiste en: Prótesis total superior e inferior bajo la técnica de succión retractiva
- Entiendo del procedimiento a realizar, los riesgos que implica y la posibilidad de las complicaciones me han sido explicadas por el facultativo a cargo y comprendo perfectamente la naturaleza, riesgos y consecuencias del procedimiento, se me ha explicado que las posibles complicaciones pueden ser: Alergia al acrílico, náuseas, úlceras post-tratamiento
- Que cuento con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios durante mi tratamiento dental, y sé que puede cambiar de acuerdo a las circunstancias clínicas que surjan durante el mismo.
- Que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podrán obtener.
- Que puedo requerir de tratamientos complementarios a los que previamente me han mencionado, con el objeto de mejorar el curso de mi padecimiento.
- Que se me ha informado, que el personal médico que me atiende, cuenta con experiencia y con el equipo necesario para mi tratamiento; y aún así, no me exime de presentar complicaciones.
- Consiento para que se me administre anestesia local, si así lo requiere el tratamiento.
- Autorizo a mi odontólogo a que conserve con fines científicos o didácticos aquellos tejidos, partes u órganos dentales como resultado de: tratamiento dental. Además permito la toma de radiografías y fotografías de mi cabeza, cuello y cavidad bucal, así como la toma de muestras de saliva y tejidos orales, para los propósitos de diagnóstico, plan de tratamiento, por razones de educación científica y dental, así como la demostración o publicación de las mismas de ser necesario.
- Acepto que la atención esté sujeta a los tiempos y horarios que la Coordinación de Odontología desugne y que las citas pueden ser modificadas por situaciones imprevistas durante el servicio, comprometiéndome independientemente de esto a asistir puntualmente a ellas.
- Estoy consciente que dentro de mi tratamiento bucal puedan ser prescritos algunos medicamentos en beneficio del mismo y que serán anotados en el formato oficial que para este efecto existe, que deberá ser firmado únicamente por el personal docente asignado a la clínica, tomando como propia dicha responsabilidad, por ser personal titulado y con registro ante la SSA.
- La ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN TRATAMIENTO EFECTUADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE NUESTRAS CLÍNICAS.
- Y que soy responsable de comunicar mi decisión y lo antes informado a mi familia.

ACEPTO

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR

Guadalupe Perez Mtra. Rocío Domínguez Valencia

NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE A CARGO

Edna Pamela Valdez

NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO

CON BASE EN EL CODIGO CIVIL. OBLIGACIONES EN GENERAL SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO ARTICULOS 1803 Y 1812.

Fig. 97 Consentimiento informado paciente 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Del expediente clínico médico, publicado el lunes 14 de diciembre de 1998, en su capítulo 10.1.1 es presentado este documento escrito y firmado por el paciente, persona responsable o tutor. A través de este documento acepto, bajo la debida información de los riesgos y los beneficios esperados del tratamiento dental a realizar. Por consiguiente y en calidad de paciente responsable del paciente:

DECLARO

- Estoy enterado y acepto que para iniciar el plan de tratamiento, deberá integrarse previamente un EXPEDIENTE CLÍNICO ÚNICO, radiografía con interpretación de la misma, plan de tratamiento y los estudios que se consideren necesarios para complementar dicho expediente. Estoy consciente y enterado de que la información que se aporta en el interrogatorio del EXPEDIENTE CLÍNICO es completa, veraz y confidencial, que cualquier dato que no fuera aportado a esta, no involucra ninguna responsabilidad para mis médicos tratantes y que he sido claramente informado sobre mi diagnóstico, el cual es edentulismo total superior e inferior
- Que se me ha explicado detalladamente el plan de tratamiento para atender mi padecimiento, el cual consiste en Protesis total superior e inferior bajo la técnica de succión efectiva
- Entiendo del procedimiento a realizar, los riesgos que implica y la posibilidad de las complicaciones me han sido explicadas por el facultativo a cargo y comprendo perfectamente la naturaleza, riesgos y consecuencias del procedimiento, se me ha explicado que las posibles complicaciones pueden ser Alergia al acrílico, Náuseas, Úlceras post-tratamiento
- Que cuento con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios durante mi tratamiento dental, y sé que puede cambiar de acuerdo a las circunstancias clínicas que surjan durante el mismo.
- Que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podrán obtener.
- Que puedo requerir de tratamientos complementarios a los que previamente me han mencionado, con el objeto de mejorar el curso de mi padecimiento.
- Que se me ha informado, que el personal médico que me atiende, cuenta con experiencia y con el equipo necesario para mi tratamiento y aún así, no me exige de presentar complicaciones.
- Consiento para que se me administre anestesia local, si así lo requiere el tratamiento.
- Autorizo a mi odontólogo a que conserve con fines científicos o didácticos aquellos tejidos, partes u órganos dentales como resultado del tratamiento dental. Además permito la toma de radiografías y fotografías de mi cabeza, cuello y cavidad bucal, así como la toma de muestras de saliva y tejidos orales, para los propósitos de diagnóstico, plan de tratamiento, por razones de educación científica y dental, así como la demostración o publicación de las mismas de ser necesario.
- Acepto que la atención esté sujeta a los tiempos y horarios que la Coordinación de Odontología designe y que las citas pueden ser modificadas por situaciones imprevistas durante el servicio, comprometiéndome independientemente de esto a asistir puntualmente a ellas.
- Estoy consciente que dentro de mi tratamiento bucal puedan ser prescritos algunos medicamentos en beneficio del mismo y que serán anotados en el formato oficial que para este efecto existe, que deberá ser firmado únicamente por el personal docente asignado a la clínica, tomando como propia dicha responsabilidad, por ser personal titulado y con registro ante la SSA.
- La ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN TRATAMIENTO EFECTUADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE NUESTRAS CLÍNICAS.
- Y que soy responsable de comunicar mi decisión y lo antes informado a mi familia.

ACEPTO

Ma. Asención Flores Mto Rayelito
 NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR

José Antonio Venegas Lora
 NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE A CARGO

Edna Pamela Vilchis Valdez
 NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO

CON BASE EN EL CODIGO CIVIL. OBLIGACIONES EN GENERAL SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO ARTICULOS 1803 Y 1812.

Fig. 98 Consentimiento informado paciente 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Del expediente clínico médico, publicado el lunes 14 de diciembre de 1998, en su capítulo 10.1.1 es presentado este documento escrito y firmado por el paciente, persona responsable o tutor. A través de este documento acepta, bajo la debida información de los riesgos y los beneficios esperados del tratamiento dental a realizar. Por consiguiente y en calidad de paciente o responsable del paciente:

DECLARO

- Estoy enterado y acepto que para iniciar el plan de tratamiento, deberá integrarse previamente un EXPEDIENTE CLÍNICO ÚNICO, radiografía con interpretación de la misma, plan de tratamiento y los estudios que se consideren necesarios para complementar dicho expediente. Estoy consciente y enterado de que la información que se aporta en el interrogatorio del EXPEDIENTE CLÍNICO es completa, veraz y confidencial, que cualquier dato que no fuera aportado a esta, no involucra ninguna responsabilidad para mis médicos tratantes y que he sido claramente informado sobre mi diagnóstico, el cual es: edentulismo total superior e inferior
- Que se me ha explicado detalladamente el plan de tratamiento para atender mi padecimiento, el cual consiste en Prótesis total superior e inferior bajo la técnica de succión efectiva
- Entiendo del procedimiento a realizar, los riesgos que implica y la posibilidad de las complicaciones me han sido explicadas por el facultativo a cargo y comprendo perfectamente la naturaleza, riesgos y consecuencias del procedimiento, se me ha explicado que las posibles complicaciones pueden ser Alergias al acrílico, náuseas, úlceras posttratamiento
- Que cuento con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios durante mi tratamiento dental, y sé que puede cambiar de acuerdo a las circunstancias clínicas que surjan durante el mismo.
- Que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podrán obtener.
- Que puedo requerir de tratamientos complementarios a los que previamente me han mencionado, con el objeto de mejorar el curso de mi padecimiento.
- Que se me ha informado, que el personal médico que me atiende, cuenta con experiencia y con el equipo necesario para mi tratamiento, y aún así, no me exime de presentar complicaciones.
- Consiento para que se me administre anestesia local, si así lo requiere el tratamiento.
- Autorizo a mi odontólogo a que conserve con fines científicos o didácticos aquellos tejidos, partes u órganos dentales como resultado del tratamiento dental. Además permito la toma de radiografías y fotografías de mi cabeza, cuello y cavidad bucal, así como la toma de muestras de saliva y tejidos orales, para los propósitos de diagnóstico, plan de tratamiento, por razones de educación científica y dental, así como la demostración o publicación de las mismas de ser necesario.
- Acepto que la atención esté sujeta a los tiempos y horarios que la Coordinación de Odontología desugne y que las citas pueden ser modificadas por situaciones imprevistas durante el servicio, comprometiéndome independientemente de esto a asistir puntualmente a ellas.
- Estoy consciente que dentro de mi tratamiento bucal puedan ser prescritos algunos medicamentos en beneficio del mismo y que serán anotados en el formato oficial que para este efecto existe, que deberá ser firmado únicamente por el personal docente asignado a la clínica, tomando como propia dicha responsabilidad, por ser personal titulado y con registro ante la SSA.
- La ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN TRATAMIENTO EFECTUADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE NUESTRAS CLÍNICAS.
- Y que soy responsable de comunicar mi decisión y lo antes informado a mi familia.

ACEPTO

Ma. Luisa Severa
NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR

Mtro. R. D. Viquez Lencón
NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE A CARGO

Edna Pamela Vilchis Velázquez
NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO

CON BASE EN EL CODIGO CIVIL. OBLIGACIONES EN GENERAL SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO ARTICULOS 1803 Y 1812.

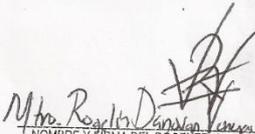
Fig. 99 Consentimiento informado paciente 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Del expediente clínico médico, publicado el lunes 14 de diciembre de 1998, en su capítulo 10.1.1 es presentado este documento escrito y firmado por el paciente, persona responsable o tutor. A través de este documento acepto, bajo la debida información de los riesgos y los beneficios esperados del tratamiento dental a realizar. Por consiguiente y en calidad de paciente o responsable del paciente:

DECLARO

1. Estoy enterado y acepto que para iniciar el plan de tratamiento, deberá integrarse previamente un EXPEDIENTE CLÍNICO ÚNICO, radiografía con interpretación de la misma, plan de tratamiento y los estudios que se consideren necesarios para complementar dicho expediente. Estoy consciente y enterado de que la información que se aporta en el interrogatorio del EXPEDIENTE CLÍNICO es completa, veraz y confidencial, que cualquier dato que no fuera aportado a esta, no involucra ninguna responsabilidad para mis médicos tratantes y que he sido claramente informado sobre mi diagnóstico, el cual es edentulismo total superior e inferior
2. Que se me ha explicado detalladamente el plan de tratamiento para atender mi padecimiento, el cual consiste en prostesis total superior e inferior bajo la técnica de succión efectiva
3. Entiendo del procedimiento a realizar, los riesgos que implica y la posibilidad de las complicaciones me han sido explicadas por el facultativo a cargo y comprendo perfectamente la naturaleza, riesgos y consecuencias del procedimiento, se me ha explicado que las posibles complicaciones pueden ser Alergia al acrílico, náuseas, úlceras post-tratamiento
4. Que cuento con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios durante mi tratamiento dental, y sé que puede cambiar de acuerdo a las circunstancias clínicas que surjan durante el mismo.
5. Que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podrán obtener.
6. Que puedo requerir de tratamientos complementarios a los que previamente me han mencionado, con el objeto de mejorar el curso de mi padecimiento.
7. Que se me ha informado, que el personal médico que me atiende, cuenta con experiencia y con el equipo necesario para mi tratamiento y aún así, no me exime de presentar complicaciones.
8. Consiento para que se me administre anestesia local, si así lo requiere el tratamiento.
9. Autorizo a mi odontólogo a que conserve con fines científicos o didácticos aquellos tejidos, partes u órganos dentales como resultado del tratamiento dental. Además permito la toma de radiografías y fotografías de mi cabeza, cuello y cavidad bucal, así como la toma de muestras de saliva y tejidos orales, para los propósitos de diagnóstico, plan de tratamiento, por razones de educación científica y dental, así como la demostración o publicación de las mismas de ser necesario.
10. Acepto que la atención esté sujeta a los tiempos y horarios que la Coordinación de Odontología desugne y que las citas pueden ser modificadas por situaciones imprevistas durante el servicio, comprometiéndome independientemente de esto a asistir puntualmente a ellas.
11. Estoy consciente que dentro de mi tratamiento bucal puedan ser prescritos algunos medicamentos en beneficio del mismo y que serán anotados en el formato oficial que para este efecto existe, que deberá ser firmado únicamente por el personal docente asignado a la clínica, tomando como propia dicha responsabilidad, por ser personal titulado y con registro ante la SSA.
12. LA ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN TRATAMIENTO EFECTUADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE NUESTRAS CLÍNICAS.
13. Y que soy responsable de comunicar mi decisión y lo antes informado a mi familia.

ACEPTO 
 NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR Domínica Padón 
 NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE A CARGO Mtra. Rosalva Domínguez Laraín 
 NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO Edna Pamela Vilchis Uribe

CON BASE EN EL CODIGO CIVIL. OBLIGACIONES EN GENERAL SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO ARTICULOS 1803 Y 1812.

Fig. 100 Consentimiento informado paciente 5



CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Del expediente clínico médico, publicado el lunes 14 de diciembre de 1998, en su capítulo 10.1.1 es presentado este documento escrito y firmado por el paciente, persona responsable o tutor. A través de este documento acepta, bajo la debida información de los riesgos y los beneficios esperados del tratamiento dental a realizar. Por consiguiente y en calidad de paciente o responsable del paciente:

DECLARO

- Estoy enterado y acepto que para iniciar el plan de tratamiento, deberá integrarse previamente un EXPEDIENTE CLÍNICO ÚNICO, radiografía con interpretación de la misma, plan de tratamiento y los estudios que se consideren necesarios para complementar dicho expediente. Estoy consciente y enterado de que la información que se aporta en el Interrogatorio del EXPEDIENTE CLÍNICO es completa, veraz y confidencial, que cualquier dato que no fuera aportado a esta, no involucra ninguna responsabilidad para mis médicos tratantes y que he sido claramente informado sobre mi diagnóstico, el cual es edentulismo total superior e inferior
- Que se me ha explicado detalladamente el plan de tratamiento para atender mi padecimiento, el cual consiste en Prótesis total superior e inferior bajo la técnica de succión efectiva
- Entiendo del procedimiento a realizar, los riesgos que implica y la posibilidad de las complicaciones me han sido explicadas por el facultativo a cargo y comprendo perfectamente la naturaleza, riesgos y consecuencias del procedimiento, se me ha explicado que las posibles complicaciones pueden ser Alergias al acrílico, Náuseas, Ulceras post-tratamiento.
- Que cuento con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios durante mi tratamiento dental, y sé que puede cambiar de acuerdo a las circunstancias clínicas que surjan durante el mismo.
- Que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podrán obtener.
- Que puedo requerir de tratamientos complementarios a los que previamente me han mencionado, con el objeto de mejorar el curso de mi padecimiento.
- Que se me ha informado, que el personal médico que me atiende, cuenta con experiencia y con el equipo necesario para mi tratamiento y aún así, no me exime de presentar complicaciones.
- Consiento para que se me administre anestesia local, si así lo requiere el tratamiento.
- Autorizo a mi odontólogo a que conserve con fines científicos o didácticos aquellos tejidos, partes u órganos dentales como resultado del tratamiento dental. Además permito la toma de radiografías y fotografías de mi cabeza, cuello y cavidad bucal, así como la toma de muestras de saliva y tejidos orales, para los propósitos de diagnóstico, plan de tratamiento, por razones de educación científica y dental, así como la demostración o publicación de las mismas de ser necesario.
- Acepto que la atención esté sujeta a los tiempos y horarios que la Coordinación de Odontología designe y que las citas pueden ser modificadas por situaciones imprevistas durante el servicio, comprometiéndome independientemente de esto a asistir puntualmente a ellas.
- Estoy consciente que dentro de mi tratamiento bucal puedan ser prescritos algunos medicamentos en beneficio del mismo y que serán anotados en el formato oficial que para este efecto existe, que deberá ser firmado únicamente por el personal docente asignado a la clínica, tomando como propia dicha responsabilidad, por ser personal titulado y con registro ante la SSA.
- La ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN TRATAMIENTO EFECTUADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE NUESTRAS CLÍNICAS.
- Y que soy responsable de comunicar mi decisión y lo antes informado a mi familia.

DEPTO. Odontología
NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR Arturo Garay

Mtro. R. Jansen Viquez Lamián
NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE A CARGO

Edna Pamela Velázquez Ucladez
NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO

CON BASE EN EL CODIGO CIVIL. OBLIGACIONES EN GENERAL SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO ARTICULOS 1803 Y 1812.

Fig. 101 Consentimiento informado paciente 6



Conforme a la NOM-168-SSA1-1998
y a la NOM-013-SSA2-2006

CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Del expediente clínico médico, publicado el lunes 14 de diciembre de 1998, en su capítulo 10.1.1 es presentado este documento escrito y firmado por el paciente, persona responsable o tutor. A través de este documento acepta, bajo la debida información de los riesgos y los beneficios esperados del tratamiento dental a realizar. Por consiguiente y en calidad de paciente responsable del paciente:

DECLARO

1. Estoy enterado y acepto que para iniciar el plan de tratamiento, deberá integrarse previamente un EXPEDIENTE CLÍNICO ÚNICO, radiografía con interpretación de la misma, plan de tratamiento y los estudios que se consideren necesarios para complementar dicho expediente. Estoy consciente y enterado de que la información que se aporta en el interrogatorio del EXPEDIENTE CLÍNICO es completa, veraz y confidencial, que cualquier dato que no fuera aportado a esta, no involucra ninguna responsabilidad para mis médicos tratantes y que he sido claramente informado sobre mi diagnóstico, el cual es: edentulismo total superior e inferior
2. Que se me ha explicado detalladamente el plan de tratamiento para atender mi padecimiento, el cual consiste en Prótesis total superior e inferior técnica de succión efectiva
3. Entiendo del procedimiento a realizar, los riesgos que implica y la posibilidad de las complicaciones me han sido explicadas por el facultativo a cargo y comprendo perfectamente la naturaleza, riesgos y consecuencias del procedimiento, se me ha explicado que las posibles complicaciones pueden ser Alergia al acrílico, Náuseas, Ulceras post-tratamiento
4. Que cuento con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios durante mi tratamiento dental, y sé que puede cambiar de acuerdo a las circunstancias clínicas que surjan durante el mismo.
5. Que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podrán obtener.
6. Que puedo requerir de tratamientos complementarios a los que previamente me han mencionado, con el objeto de mejorar el curso de mi padecimiento.
7. Que se me ha informado, que el personal médico que me atiende, cuenta con experiencia y con el equipo necesario para mi tratamiento y aún así, no me exige de presentar complicaciones.
8. Consiento para que se me administre anestesia local, si así lo requiere el tratamiento.
9. Autorizo a mi odontólogo a que conserve con fines científicos o didácticos aquellos tejidos, partes u órganos dentales como resultado del tratamiento dental. Además permito la toma de radiografías y fotografías de mi cabeza, cuello y cavidad bucal, así como la toma de muestras de saliva y tejidos orales, para los propósitos de diagnóstico, plan de tratamiento, por razones de educación científica y dental, así como la demostración o publicación de las mismas de ser necesario.
10. Acepto que la atención esté sujeta a los tiempos y horarios que la Coordinación de Odontología desugue y que las citas pueden ser modificadas por situaciones imprevistas durante el servicio, comprometiéndome independientemente de esto a asistir puntualmente a ellas.
11. Estoy consciente que dentro de mi tratamiento bucal puedan ser prescritos algunos medicamentos en beneficio del mismo y que serán anotados en el formato oficial que para este efecto existe, que deberá ser firmado únicamente por el personal docente asignado a la clínica, tomando como propia dicha responsabilidad, por ser personal titulado y con registro ante la SSA.
12. La ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN TRATAMIENTO EFECTUADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE NUESTRAS CLÍNICAS.
13. Y que soy responsable de comunicar mi decisión y lo antes informado a mi familia.

ACEPTO
Paulina Perez
NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR

Mtro. R. Dawson Valencia Jancón
NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE A CARGO

Edna Pamela Vithis Valdez
NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO

CON BASE EN EL CODIGO CIVIL. OBLIGACIONES EN GENERAL SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO ARTICULOS 1803 Y 1812.

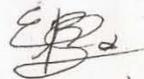
Fig. 102 Consentimiento informado paciente 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana 168-SSA1-1998. Del expediente clínico médico, publicado el lunes 14 de diciembre de 1998, en su capítulo 10.1.1 es presentado este documento escrito y firmado por el paciente, persona responsable o tutor. A través de este documento acepta, bajo la debida información de los riesgos y los beneficios esperados del tratamiento dental a realizar. Por consiguiente y en calidad de paciente o responsable del paciente:

DECLARO

- Estoy enterado y acepto que para iniciar el plan de tratamiento, deberá integrarse previamente un EXPEDIENTE CLÍNICO ÚNICO, radiografía con interpretación de la misma, plan de tratamiento y los estudios que se consideren necesarios para complementar dicho expediente. Estoy consciente y enterado de que la información que se aporta en el interrogatorio del EXPEDIENTE CLÍNICO es completa, veraz y confidencial, que cualquier dato que no fuera aportado a esta, no involucra ninguna responsabilidad para mis médicos tratantes y que he sido claramente informado sobre mi diagnóstico, el cual es Edentulismo total superior e inferior
- Que se me ha explicado detalladamente el plan de tratamiento para atender mi padecimiento, el cual consiste en prótesis total superior e inferior bajo la técnica de succión efectiva
- Entiendo del procedimiento a realizar, los riesgos que implica y la posibilidad de las complicaciones me han sido explicadas por el facultativo a cargo y comprendo perfectamente la naturaleza, riesgos y consecuencias del procedimiento, se me ha explicado que las posibles complicaciones pueden ser Alergias, náuseas, úlceras post-tratamiento
- Que cuento con la información suficiente sobre los riesgos y beneficios durante mi tratamiento dental, y sé que puede cambiar de acuerdo a las circunstancias clínicas que surjan durante el mismo.
- Que no se me ha garantizado ni dado seguridad alguna acerca de los resultados que se podrán obtener.
- Que puedo requerir de tratamientos complementarios a los que previamente me han mencionado, con el objeto de mejorar el curso de mi padecimiento.
- Que se me ha informado, que el personal médico que me atiende, cuenta con experiencia y con el equipo necesario para mi tratamiento y aún así, no me exime de presentar complicaciones.
- Consiento para que se me administre anestesia local, si así lo requiere el tratamiento.
- Autorizo a mi odontólogo a que conserve con fines científicos o didácticos aquellos tejidos, partes u órganos dentales como resultado del tratamiento dental. Además permito la toma de radiografías y fotografías de mi cabeza, cuello y cavidad bucal, así como la toma de muestras de saliva y tejidos orales, para los propósitos de diagnóstico, plan de tratamiento, por razones de educación científica y dental, así como la demostración o publicación de las mismas de ser necesario.
- Acepto que la atención esté sujeta a los tiempos y horarios que la Coordinación de Odontología designe y que las citas pueden ser modificadas por situaciones imprevistas durante el servicio, comprometiéndome independientemente de esto a asistir puntualmente a ellas.
- Estoy consciente que dentro de mi tratamiento bucal puedan ser prescritos algunos medicamentos en beneficio del mismo y que serán anotados en el formato oficial que para este efecto existe, que deberá ser firmado únicamente por el personal docente asignado a la clínica, tomando como propia dicha responsabilidad, por ser personal titulado y con registro ante la SSA.
- La ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, NO SE HACE RESPONSABLE DE NINGÚN TRATAMIENTO EFECTUADO FUERA DE LAS INSTALACIONES DE NUESTRAS CLÍNICAS.
- Y que soy responsable de comunicar mi decisión y lo antes informado a mi familia.

ACEPTO

 Esther Bastos
 NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE O TUTOR


 Mtra. P. Dávila Venegas Larcón
 NOMBRE Y FIRMA DEL DOCENTE A CARGO


 Edna Pamela Vilchis Valdéz
 NOMBRE Y FIRMA DEL ALUMNO

CON BASE EN EL CODIGO CIVIL. OBLIGACIONES EN GENERAL SOBRE EL CONSENTIMIENTO INFORMADO ARTICULOS 1803 Y 1812.

Fig. 103 Consentimiento informado paciente 8