



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN
VOCACIÓN POR LA EXCELENCIA

Empleo de articulador semi-ajustable, *versus* pertinencia del ocluser, para la confección de prótesis totales acrílicas convencionales.

Autores:

Prof. Dr. Enrique Fernández Montecinos.

Dr. Juan Pablo Guzmán Thoms.

Dr. Hernán Acosta López.

Dra. Paula Padilla Alvear.

Introducción y Formulación del problema

La confección de prótesis totales acrílicas (PTA) sigue siendo una de las terapéuticas más utilizadas para los pacientes desdentados, tanto en Chile como en el mundo (OMS, 2022; MINSAL, 2022; Ereifej 2024). Si bien han existido grandes avances en el ámbito de la rehabilitación oral sobre implantes, las PTA siguen ofreciendo las ventajas de un costo menor y de poder evitar cirugías de implantes osteointegrados en pacientes de alto riesgo o que se ven impedidos por su situación socio-económica (Ereifej, 2024). Es más, en Chile es tal la magnitud de fabricación de prótesis acrílicas en el nivel primario y secundario de salud pública, que un estudio reciente calculó un promedio de 1 millón de prótesis (parciales acrílicas y totales acrílicas) confeccionadas por año, entre los años 2017 y 2019 (Danke, 2024) – dato que ameritaría mayores interrogantes e investigaciones.

En el pre-grado de la carrera de Odontología de las universidades chilenas, es común que se impartan unidades pedagógicas que apuntan a que los estudiantes aprendan a confeccionar PTA, ya que se ha comprobado que mejoran la calidad de vida y salud bucal de las personas desdentadas (Rojas-Gómez 2017; Yáñez-Haro, 2023), que cabe destacar, representan un porcentaje importante de la población chilena (17.6% de personas edéntulas reportadas el 2019 en el rango etario de 65 a 74 años) (MINSAL 2019; INE 2017). Es más, la atención de (al menos) un paciente desdentado, sigue siendo un requisito de aprobación durante el transcurso de la carrera. En la USS, estas temáticas se tienden a estudiar en el 10° y 11° semestres, y la bibliografía oficial propuesta en el programa de asignatura (al menos en el año 2024) se basa en libros y textos que describen (en general) protocolos de confección de PTA que utilizan técnicas como la impresión funcional; recorte muscular; uso de arco facial; montaje de placas de altura en articulador semi-ajustable, enfilado dentario en articulador semi-ajustable, entre otras. Varias de estas técnicas son incluso evaluadas procedimentalmente entre el estudiantado. Este conjunto de técnicas, se conocen actualmente como “técnicas convencionales” o “técnicas tradicionales” (Jo, 2015; Paulino, 2015; Ye Ye 2016; Ceruti 2017; Kawai, 2018; Ereifej 2024), las cuales, en base a resultados de estudios recientes de altísima evidencia científica (Jo, 2015; Paulino, 2015; Ye Ye 2016; Ceruti 2017; Kawai, 2018; Ereifej 2024), cuentan con un nivel muy bajo de respaldo que las escude ante un análisis más riguroso (Carlsson 2010; MINSAL, 2020; Jo, 2015; Paulino, 2015; Ye Ye 2016; Ceruti 2017; Kawai, 2018; Ereifej 2024).

Este manual pretende enfocarse específicamente en el montaje de placas de altura (o rodetes de cera) y dientes artificiales, con el fin de realizar pruebas estéticas, medición de dimensión vertical y evaluación de la de oclusión. Dicho montaje puede ser realizado tanto en articuladores semi-ajustables (lo que implica el uso de un arco facial), como en oclusores (articuladores en bisagra; o articuladores de valores promedio que no utilizan arco facial). El uso de los primeros por sobre los segundos en el ámbito docente ha sido tradicional en las escuelas de odontología chilenas y norteamericanas (Carlsson 2010; Ereifej 2024). Los argumentos a favor del uso de articuladores semi-ajustables con arco facial, guardan relación con la pretensión de representar relaciones máxilo-mandibulares y características de la oclusión estática y dinámica de los dientes artificiales de la PTA de manera rigurosa y en relación a la anatomía y funcionalidad de las ATM, en contraposición al uso de oclusores que sólo permitirían evaluar la oclusión estática, o bien parcialmente la dinámica (articuladores de valores promedio). La simplicidad del uso del oclusor, también se ha asociado a procesos y resultados finales de menor calidad. Sin embargo, y contrario a lo que tradicionalmente se ha enseñado, la evidencia actual aboga por técnicas simplificadas para la confección de PTA, lo que incluye uso de oclusores por sobre el uso de articuladores, (Jo, 2015; Paulino, 2015; Ye Ye 2016; Ceruti 2017; Kawai, 2018; Ereifej 2024). A lo planteado, se suma que en el campo laboral odontológico es bastante común que sea el oclusor el que se utiliza con mayor frecuencia, y no el articulador semi-ajustable (Ye Ye 2016), generando contradicciones importantes entre la academia y el ámbito profesional nacional.

Para estar en concordancia con el declarado perfil de egreso de la carrera, es necesario el enseñar protocolos clínicos que se encuentren avalados por evidencia científica de calidad, que nos permita dilucidar si resulta pertinente el continuar enseñando (y exigiendo) el uso de articuladores semi-ajustables para estos casos, o si bien será necesario modificar – o actualizar mejor dicho - los contenidos y evaluaciones de las unidades pedagógicas pertinentes.

Búsqueda y selección de bibliografía

Tomando como base la pregunta directriz: ¿Existe evidencia de alta calidad que demuestre que el montaje en articuladores semi-ajustables da mejores resultados que el montaje en oclusores, en el caso de la confección de una PTA?, se definieron los criterios de búsqueda y selección a saber (1) estudios clínicos aleatorizados, revisiones sistemáticas y metaanálisis; (2) el año de publicación debía ser 2014 en adelante; (3) los estudios debían estar en inglés y (4) tanto el resumen como el artículo debían estar disponibles en la plataforma MEDLINE. No se consideraron estudios in vitro ni reportes clínicos ni otro tipo de publicación, tampoco estudios que hubieran sido publicados previos al año 2014 o que no estuvieran en inglés o español. Para la búsqueda en MEDLINE se utilizaron los términos clave "*conventional complete denture*" con "*technique*" o "*method*". Lo mismo con el término "*simplified complete denture*" con "*technique*" o "*method*". Los términos "*simplified*" y "*method*" abarcan el espectro de técnicas simplificadas en rehabilitación oral que excluyen los pasos de impresión secundaria y/o recorte muscular y/o uso de articulador semi-ajustable con arco facial (Ye Ye 2016). No se llevó a cabo el análisis estadístico de los resultados de los artículos seleccionados, sino que se presentan resumidos de manera didáctica para invitar a reflexionar en torno al consenso actual respecto del tema.

Resultados

Cumplieron con los criterios establecidos, los siguientes artículos (Tabla 1).

Tabla 1: Resumen artículos de primera búsqueda

TÍTULO ARTÍCULO	AUTORES, REVISTA, AÑO DE PUBLICACIÓN	CONCLUSIONES	Consideraciones de la metodología y/o de los resultados
A randomized controlled trial of the different impression methods for the complete denture fabrication: Patient reported outcomes.	Ayami Jo, et al. Journal of Dentistry. 2015.	<ul style="list-style-type: none"> Las prótesis totales fabricadas con un método convencional realizada por dos dentistas experimentados obtuvieron calificaciones significativamente más altas en cuanto a satisfacción general del paciente, que un método simplificado. No se observaron diferencias significativas en la OHRQoL (Calidad de vida relacionada a la Salud Oral) entre los dos métodos. 	<ul style="list-style-type: none"> Para este estudio, la “técnica simplificada”, consiste sólo en omitir el paso de una impresión secundaria con recorte muscular. En ambos grupos de estudio, se utilizó un articulador “de valores promedio” (<i>average-value articulator</i>), el cual no utiliza arco facial, pero sí permite reproducir movimientos bordeantes mandibulares.
Simplified versus traditional techniques for complete denture fabrication: A systematic review.	Marcília R. Paulino, et al. Journal of Prosthetic Dentistry 2015	<ul style="list-style-type: none"> No hay diferencias entre los 2 métodos para eficiencia masticatoria, satisfacción del paciente o calidad de los aparatos protésicos. El método simplificado ahorra tiempo clínico y reduce los costes. Las facultades de odontología deberían considerar esta metodología, al diseñar cursos de prótesis totales. 	<ul style="list-style-type: none"> Se incluyeron 6 estudios que presentaban metodologías demasiado diversas como para poder hacer un metaanálisis. Sólo uno de esos estudios (Heydecke, 2008) menciona específicamente la utilización de oclusores vs articuladores con arco facial.
Simplified Complete Denture: A Systematic Review of the Literature.	Ye Ye & Jian Sun. Journal of Prosthodontics 2017	<ul style="list-style-type: none"> El método simplificado puede reemplazar total o parcialmente el método convencional: es más económico, eficaz y garantiza calidad. Se deben idear reglas específicas para restringir la realización de esta técnica. Se deben realizar más investigaciones para casos más complejos. 	<ul style="list-style-type: none"> Los autores indican que, a pesar de las definiciones establecidas, los artículos estudiados difieren mucho en su entendimiento de lo que implica una técnica simplificada: algunos no realizan la impresión secundaria; otros no realizan recorte muscular; otros no realizan montaje de modelos en articuladores con arco facial. Las metodologías utilizadas varían, y no siempre eran minuciosamente descritas en los estudios.
A randomized controlled trial of mastication with complete dentures made by a conventional or an abbreviated technique.	Cristiane Machado Mengatto, et al. The International Journal of Prosthodontics 2017	<ul style="list-style-type: none"> No hubo diferencias significativas en el rendimiento masticatorio, calidad de confección de la prótesis total o la capacidad de masticación, independiente del método utilizado (convencional o simplificado). 	<ul style="list-style-type: none"> En este caso, los autores sí indican que la metodología simplificada implicaba la eliminación de las impresiones secundarias y montaje sin arco facial.

Simplified edentulous treatment: A multicenter randomized controlled trial to evaluate the timing and clinical outcomes of the technique.	Paola Ceruti, et al. Journal of Prosthetic Dentistry 2017	<ul style="list-style-type: none"> • El método simplificado requiere un menor tiempo para la realización de prótesis totales. • El método simplificado puede considerarse una alternativa aceptable para la realización de prótesis totales. 	<ul style="list-style-type: none"> • No especifican la metodología del registro de relaciones máxilo-mandibulares entre ambos grupos de estudio, es decir si usan articulador o no.
Do traditional techniques produce better conventional complete dentures than simplified techniques? A 10-year follow-up of a randomized clinical trial.	Yasuhiko Kawaia et al. Journal of Dentistry 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Después de 10 años, no se detectaron diferencias en los resultados al realizarse prótesis totales mediante un método convencional o simplificado. • Se sugiere a las escuelas de odontología considerar modificar sus programas de capacitación en la fabricación de prótesis totales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se llamó a participantes de un estudio previo realizado hace 10 años, para hacer preguntas respecto a las prótesis confeccionadas. El texto se enfoca en los resultados de las encuestas, sin entrar en el detalle de qué metodologías se utilizaron en los protocolos tradicional y simplificado. • El estudio original, de Kawai et al 2005, es mencionado más adelante en este texto.
Randomised clinical trial of patient satisfaction with traditional and simplified complete dentures.	M. Lira-Oetiker, et al. Journal of Oral Rehabilitation. 2018	<ul style="list-style-type: none"> • No existen diferencias significativas en satisfacción del paciente o en la calidad general de las prótesis totales realizadas entre los 2 métodos. • Se apoyan el uso de la técnica simplificada debido a su fácil realización y costos reducidos. • Las escuelas de odontología deberían incluir esta metodología alternativa al realizar una prótesis total. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los autores indican que su método simplificado implica impresiones de alginato y uso de un oclisor. • Es un estudio realizado en Valdivia, Chile.
Patient-reported outcomes and efficiency of complete dentures made with simplified methods: A meta-analysis.	Asim Al-Ansari & Maha El Tantawi Dental and Medical Problems 2019	<ul style="list-style-type: none"> • Una prótesis total realizada método convencional o simplificado, tiene resultados similares en términos de satisfacción del paciente e impacto en la calidad de vida. • Aquellas prótesis totales realizadas con método simplificado, requieren de un menor tiempo para su confección y tienen un costo menor. 	<ul style="list-style-type: none"> • De los 11 estudios incluidos en el metaanálisis, 3 hablaban de uso de oclisor y 2 mencionaban uso de articuladores de "valores promedio" (<i>average-value articulator</i>), que no utilizan arco facial.
Use of Facebow device in prosthodontics: A systematic review on randomized control trials.	Vijyanta Suman et al. The Journal of Indian Prosthodontic Society 2021	<ul style="list-style-type: none"> • No existe evidencia clínica de que el uso del arco facial sea esencial para la realización de prótesis totales. • Los métodos simplificados pueden presentar resultados similares a técnicas más complejas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluyeron 15 estudios desde 1978 al 2019, con enfoque en el uso o no uso de articuladores con arco facial. • Este sería uno de los estudios de mayor peso para la temática aquí planteada.
Simplified versus conventional complete dentures: A randomized crossover clinical trial.	Nadia S. Ereifej, et al. Journal of Prosthodontics 2024	<ul style="list-style-type: none"> • El método simplificado dio como resultado una mayor satisfacción del paciente con respecto al habla, la retención y la estabilidad, así como una satisfacción general con las prótesis totales en maxilares, que el método convencional. • Se sugiere que el método simplificado pueda ser incorporado al sistema de salud pública, y también en el plan de estudios académico. 	<ul style="list-style-type: none"> • En este estudio se le dio mayor importancia a la simplificación en el paso de las impresiones. • En ambos grupos de estudio, se utilizaron articuladores de "valores promedio" (<i>average-value articulator</i>), que no utilizan arco facial.

De los diez artículos incluidos en un principio, sólo seis (Ayami Ho, 2015; Machado Mengatto, 2017; M. Lira-Oetiker 2018; Asim Al-Ansari 2019; Vijyanta Suman 2021; Nadia S. Erefej, 2024) especificaban la metodología de registro de las relaciones maxilo-mandibulares. Con el fin de aumentar el peso de la evidencia presentada en este escrito, se decidió realizar entonces una segunda búsqueda (en este caso totalmente intencionada) de la literatura, con dos metodologías: (1) utilizando las referencias bibliográficas de los artículos ya seleccionados que mencionaran de manera explícita el uso o no de articuladores, oclusores y/o uso de arco facial, y (2) agregando otra base de datos, en este caso Epistemónikos, con las mismas palabras clave utilizadas en un comienzo. Después de esta segunda búsqueda intencionada, se agregan los siguientes artículos (ver Tabla 2).

Tabla 2: Resumen artículos de segunda búsqueda

TÍTULO ARTÍCULO	AUTORES, REVISTA, AÑO DE PUBLICACIÓN	CONCLUSIONES	Consideraciones de la metodología y/o de los resultados
Do traditional techniques produce better conventional complete dentures than simplified techniques?	Kawai Y., et al. Journal of Dentistry 2005	<ul style="list-style-type: none"> No existe una diferencia importante en la satisfacción del paciente o en la calidad percibida de las prótesis totales producidas con métodos de fabricación tradicionales o simplificados. Estos resultados apoyan el uso de técnicas simplificadas, que son más fáciles de dominar, y que deberían reducir los costos del tratamiento. Los educadores deben considerar estos hallazgos al diseñar planes de estudio para la formación en prostodoncia. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizan la metodología simplificada según la definición ideal. En este caso, tanto la impresión funcional como el recorte muscular y el uso de arco facial, utilizados en conjunto, no generaron mayores diferencias en los resultados obtenidos entre los grupos de estudio.
Simplified versus comprehensive fabrication of complete dentures: patient ratings of denture satisfaction from a randomized crossover trial.	Heydecke G., et al Quintessence International 2008	<ul style="list-style-type: none"> El uso de registros complejos de las relaciones máxilo-mandibulares con el uso de un arco facial, no parece mejorar la puntuación de los pacientes en cuanto a satisfacción, estabilidad del aparato protésico o capacidad masticatoria. 	<ul style="list-style-type: none"> Los grupos de estudio utilizaban arcos faciales con articuladores semi-ajustables, o bien articuladores de "valores promedio" (<i>average-value articulator</i>), que no utilizan arco facial. Se entregaban dos prótesis totales a los pacientes (hechas cada una con técnica convencional o "simplificada") y luego se hacían cuestionarios sobre su apreciación.
A randomised trial of a simplified method for complete denture fabrication: patient perception and quality.	Cunha et al. Journal of Oral Rehabilitation 2013	<ul style="list-style-type: none"> Las prótesis fabricadas mediante un protocolo simplificado recuperan el rendimiento masticatorio de los pacientes edéntulos en la misma medida que con protocolo convencional. Ambos protocolos dieron como resultado una capacidad masticatoria similar, con un resultado ligeramente mejor para el método simplificado para facilitar la alimentación. 	<ul style="list-style-type: none"> Especifican el uso o no de arco facial en los grupos de estudio, además de simplificar la etapa de impresiones.

		<ul style="list-style-type: none"> En resumen, un método simplificado para la fabricación de prótesis totales puede restaurar la función masticatoria al menos tan bien como el protocolo convencional. 	
Influence of procedural variations during the laboratory phase of complete denture fabrication on patient satisfaction and denture quality.	Omar R, et al. Journal of Dentistry 2013	<ul style="list-style-type: none"> No hubo diferencias significativas en la satisfacción del paciente con su prótesis total, o en evaluaciones de la calidad de las mismas, fabricadas con el protocolo estándar en comparación con tres variaciones más simples del protocolo. A falta de hallazgos concluyentes que favorezcan la técnica tradicional, la prescripción de técnicas convencionales que requieran mucho tiempo, como estándar de atención, debe ser cuestionado. Se debe considerar la inclusión de técnicas más simples en la educación de pregrado. 	<ul style="list-style-type: none"> Los investigadores fueron modificando el número de impresiones y el montaje o no con arco facial, en 4 grupos de estudio. (2 impresiones con arco; 2 impresiones sin arco; 1 impresión con arco y 1 impresión sin arco facial).
Face-bow transfer in prosthodontics: a systematic review of the literature.	Farias-Neto et al Journal of Oral Rehabilitation 2013	<ul style="list-style-type: none"> La evidencia científica actual sugiere que la transferencia del arco facial no es imperativa para lograr mejores resultados clínicos en prótesis. Los ensayos clínicos aleatorios sugieren que enfoques más simples para la construcción de prótesis totales y férulas oclusales pueden presentar resultados aceptables, mientras que ningún estudio clínico ha investigado su uso en prótesis parciales fijas y removibles. 	<ul style="list-style-type: none"> Incluyeron 8 estudios desde 1950 al 2013, con enfoque en el uso o no uso de arco facial. También es uno de los estudios de mayor peso en este sentido, de la literatura encontrada en conjunto con Vijyanta Suman et al, 2021.
Patient satisfaction and oral health-related quality of life after treatment with traditional and simplified protocols for complete denture construction.	Núñez et al Gerodontology 2013	<ul style="list-style-type: none"> Hubo una mejora significativa en la satisfacción con las prótesis totales y la calidad de vida relacionada con la salud bucal, después de la inserción de prótesis nuevas, sin superioridad del protocolo tradicional en comparación con el protocolo simplificado para la construcción de prótesis dentales. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizan la metodología simplificada según la definición ideal.

Discusión

Si bien en teoría los términos “*simplified complete denture*” o “*simplified techniques*” se refieren a un conjunto de técnicas que excluyen las impresiones secundarias, el recorte muscular y además el uso de articulador semi-ajustable con arco facial para la confección de PTA (Ye Ye, 2015), en la práctica esta definición es lábil, y difiere entre los autores de los estudios, en el hecho que puede excluir una o más de las etapas mencionadas. Esta situación, también es descrita en el artículo de Ye Ye (Ye Ye, 2015). Ahora bien, en aquellos estudios en los que sí se especifica la técnica de montaje de placas de altura, se distinguen tres grupos a saber entre los estudios: 1) articulador semi-ajustable con arco facial; 2) ocluser y 3) articulador de valores promedio, que tampoco utilizan el arco facial (ver Esquema 1). Para efectos de esta revisión, y a criterio de los autores, en aquellos estudios en donde se describe el uso de articuladores de valores promedio (Ej. Gysi) los resultados serían homologables al uso de oclusores.

En los resultados observados en esta revisión, de los 16 artículos obtenidos por medio de las búsquedas, 8 indicaban explícitamente el uso de articulador *versus* ocluser o articulador de valores promedio (Ayami, 2015; Cristiane Machado 2017; Lira-Oetiker 2018; Suman, 2021; Kawai 2005; Heydecke 2008; Cunha 2013; Omar 2013), y en todos ellos no se logró demostrar superioridad alguna del uso del articulador semi-ajustable con arco facial en los protocolos de confección de una PTA. Esto daría a entender que la evolución tecnológica de estos artefactos, enfocada en representar de la manera más exacta posible la morfología, características de las ATM, y relación con el cráneo, no tendrían finalmente mayor implicancia clínica en este ámbito. La sofisticación del registro máxilo-mandibular, no representa entonces una mejor calidad de PTA, ni tampoco una mejor percepción del paciente respecto de sus PTA (Kawai 2005; Heydecke 2008; Cunha 2013; Omar 2013). En general, todos los artículos estudiados indican que la simplificación de protocolos (tanto de las impresiones como de los registros máxilo-mandibulares) sería un avance positivo en la confección de PTA, ya que conllevan menos sesiones, menos costos de laboratorios, y mayor comodidad de los pacientes.

Súmase a lo antedicho, que la evidencia muestra que el uso de arco facial o una técnica tradicional con sellado periférico e impresión funcional, tiene un impacto mínimo y no se reporta como aumento en los índices de satisfacción del paciente, comodidad, ni tampoco en mejora en la eficiencia masticatoria (Kawai 2005; Heydecke 2008).

Al considerar la variable “reabsorción ósea”, la realización de prótesis totales mediante una técnica mucoestática, se traduce en reducción de la reabsorción del reborde residual, en pacientes con densidad ósea disminuida (Tripathi 2019).

Tanto desde el punto de vista clínico como académico, la evidencia científica disponible respalda los protocolos simplificados para la confección de PTA.

Esquema 1: Evolución del ocluser al articulador semi-ajustable

<p>Ocluser:</p> <p>Instrumentos que reproducen sólo el movimiento de Apertura y Cierre, también llamados Articuladores de Bisagra. La mayoría de los autores consideran a Jean Baptiste Gariot como el autor que ideó el primer articulador de bisagra en 1805 (1)</p>	
<p>Articulador de valores Promedio:</p> <p>Reproducen movimientos verticales (apertura y cierre) y horizontales o movimientos excursivos (protrusión-retrusión-lateralidades). (2)</p> <p>Como su nombre lo indica utilizan valores estándar que incluso pueden variar entre cada modelo, inclinación ságitto condilar 30° – 33°, ángulo de Bennett 15° aproximadamente (3).</p> <p>En 1913 Alfred Gysi, perfecciona la teoría de los cilindros iniciada por Bonwill y Balkwill y diseña el articulador Gysi New Simplex</p>	
<p>Articuladores semi ajustables con arco facial</p> <p>Año de creación: 1955</p> <p>El Dr. Charles Stuart en 1955, diseña el articulador con arco facial, (1)(4) donde se orientan los modelos en relación con la ATM utilizando dicho instrumento (arco facial), presentando un ajuste de la distancia intercondílea (S-M-L). (3)</p>	

¹ <http://www.redoe.com/ver.php?id=117> Revista Europea de Odontostomatología Articuladores: Historia, Fundamentos y consideraciones clínicas.

² <https://biblioteca.org.ar/libros/88566.pdf> Articuladores biblioteca virtual Anónimo, facilitado por Universidad de Chile

³ articuladores Dentales Ramón Fuentes Fernández et al. ISBN libro digital: 978-956-9812-33-0 Primera edición: diciembre 2021 Nueva Mirada Ediciones

⁴ Historia y evolución de los articuladores Erika Olivero González- Isabel Martínez Bernal, Tesis Universidad nacional Autónoma de México, Facultad de Odontología 2001

Conclusiones

Frente a la falta de hallazgos concluyentes, que favorezcan el uso de articuladores semi-ajustables con arco facial, por sobre otras opciones durante la confección de prótesis totales acrílicas, los protocolos simplificados (entiéndase el uso de oclusores o articuladores de valores promedio) deben ser considerados como una alternativa válida a enseñar, que cuenta actualmente con respaldo de evidencia científica de buena calidad.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. (2022). Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030.
2. Ministerio de Salud (MINSAL). (2022). Orientaciones técnico-administrativas para la ejecución del programa odontológico integral 2022.
3. Ereifej, N. S., Oweis, Y. G., Manaseer, W. E., Omoush, S. A., Awwad, M. A., & Sartawi, S. (2022). Simplified versus conventional complete dentures: A randomized crossover clinical trial. *Journal Of Prosthetic Dentistry*, 131(1), 50-55. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2022.02.0022024>
4. Karen Danke H., Ingeborg Bevensee C., Ana Silva L., Alicia Morales C., Jorge Gamonal A. Prótesis Removibles: La opción terapéutica para adultos y personas mayores en Chile. Tercer congreso de Odontogeriatría. 2024. [Citado 2024 Mar 19].
5. Rojas-Gómez, P. N., Mazzini-Torres, M. F., & Romero-Rojas, K. G. (2017). Pérdida dentaria y relación con los factores fisiológicos y psico-socio económicos. *Dominio de las Ciencias*, 3(2), 702–718. <https://doi.org/10.23857/DC.V3I2.446>
6. Haro, D. Y., & López-Alegría, F. (2023). Influencia de la salud oral en la calidad de vida de los adultos mayores: una revisión sistemática. *International Journal Of Interdisciplinary Dentistry*, 16(1), 62-70. <https://doi.org/10.4067/s2452-55882023000100062>
7. Instituto nacional de estadística. INE estimaciones y proyecciones de 1992 - 2050 base 2017 tabulado *Proyecciones de población*. (s. f.). Default. <https://www.ine.gob.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>
8. Ministerio de Salud (MINSAL). (2019). Informe encuesta nacional de salud 2016-2017 Salud Bucal. Disponible en: <https://goo.gl/oe2iVt>
9. Jo, A., Kanazawa, M., Sato, Y., Iwaki, M., Akiba, N., & Minakuchi, S. (2015). A randomized controlled trial of different impression methods for the complete denture fabrication: Patient reported outcomes. *Journal Of Dentistry*, 43(8), 989-996. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2015.05.007>
10. Paulino, M. R., Alves, L. R., Gurgel, B. C. V., & Calderon, P. S. (2014). Simplified versus traditional techniques for complete denture fabrication: A systematic review. *Journal Of Prosthetic Dentistry*, 113(1), 12-16. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2014.08.004>
11. Ye, Y., & Sun, J. (2016). Simplified Complete Denture: A Systematic Review of the Literature. *Journal Of Prosthodontics*, 26(4), 267-274. <https://doi.org/10.1111/jopr.12463>
12. Mengatto, C., Gameiro, G., Brondani, M., Owen, C., & MacEntee, M. (2017). A Randomized Controlled Trial of Mastication with Complete Dentures Made by a Conventional or an Abbreviated Technique. *The International Journal Of Prosthodontics*, 30(5), 439-444. <https://doi.org/10.11607/ijp.4741>.
13. Ceruti, P., Mobilio, N., Bellia, E., Borracchini, A., Catapano, S., & Gassino, G. (2017). Simplified edentulous treatment: A multicenter randomized controlled trial to evaluate the timing and clinical outcomes of the technique. *Journal Of Prosthetic Dentistry*, 118(4), 462-467. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2017.01.024>

14. Kawai, Y., Muarakami, H., & Feine, J. S. (2018). Do traditional techniques produce better conventional complete dentures than simplified techniques? A 10-year follow-up of a randomized clinical trial. *Journal Of Dentistry*, 74, 30-36. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.04.027>
15. Lira-Oetiker, M., Seguel-Galdames, F., Quero-Vallejos, I., & Uribe, S. E. (2018). Randomised clinical trial of patient satisfaction with traditional and simplified complete dentures. *Journal Of Oral Rehabilitation*, 45(5), 386-392. <https://doi.org/10.1111/joor.12617>
16. Al-Ansari, A., & Tantawi, M. E. (2019). Patient-reported outcomes and efficiency of complete dentures made with simplified methods: A meta-analysis. *Dental And Medical Problems*, 56(4), 411-418. <https://doi.org/10.17219/dmp/109945>
17. Suman, V., Sonnahalli, N., & Chowdhary, R. (2021). Use of Facebow device in prosthodontics: A systematic review on randomized control trials. *The Journal Of Indian Prosthodontic Society*, 21(1), 11. https://doi.org/10.4103/jips.jips_197_20
18. Carlsson, G. E. (2010). Some dogmas related to prosthodontics, temporomandibular disorders and occlusion. *Acta Odontologica Scandinavica*, 68(6), 313-322. <https://doi.org/10.3109/00016357.2010.517412>
19. Ministerio de Salud (MINSAL). (2020). Resumen Ejecutivo Guía de Práctica Clínica Salud Oral Integral. Tratamiento y Rehabilitación Oral en Personas Adultas y Personas Mayores con Edentulismo Parcial o Total
20. Nuñez, M. C. O., Silva, D. C., Barcelos, B. A., & Leles, C. R. (2013). Patient satisfaction and oral health-related quality of life after treatment with traditional and simplified protocols for complete denture construction. *Gerodontology*, 32(4), 247-253. <https://doi.org/10.1111/ger.12078>
21. Kawai, Y., Murakami, H., Shariati, B., Klemetti, E., Blomfield, J. V., Billette, L., Lund, J. P., & Feine, J. S. (2005). Do traditional techniques produce better conventional complete dentures than simplified techniques? *Journal Of Dentistry*, 33(8), 659-668. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2005.01.005>
22. Heydecke, G., Vogeler, M., Wolkewitz, M., Türp, J. C., & Strub, J. R. (2008). Simplified versus comprehensive fabrication of complete dentures: Patient ratings of denture satisfaction from a randomized crossover trial. *BDJ*, 205(6), 325. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2008.807>
23. Regis, R. R., Cunha, T. R., Della Vecchia, M. P., Ribeiro, A. B., Silva-Lovato, C. H., & De Souza, R. F. (2013). A randomised trial of a simplified method for complete denture fabrication: patient perception and quality. *Journal Of Oral Rehabilitation*, 40(7), 535-545. <https://doi.org/10.1111/joor.12063>
24. Omar, R., Al-Tarakemah, Y., Akbar, J., Al-Awadhi, S., Behbehani, Y., & Lamontagne, P. (2013). Influence of procedural variations during the laboratory phase of complete denture fabrication on patient satisfaction and denture quality. *Journal Of Dentistry*, 41(10), 852-860. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2013.07.013>
25. Farias-Neto, A., Dias, A. H. M., De Miranda, B. F. S., & De Oliveira, A. R. (2013). Face-bow transfer in prosthodontics: a systematic review of the literature. *Journal Of Oral Rehabilitation*, 40(9), 686-692. <https://doi.org/10.1111/joor.12081>