



PRESENTACIÓN DE CASO

Caso clínico de prótesis total bimaxilar convencional

Clinical case of conventional bimaxillary total prosthesis

Stephanny Fernanda Paz-Caicedo ¹, **Francisco Daniel Ibarra-Camacho** ², **Karen Gabriela Molina-Barriga** ¹, **Analís Cardoso-Pulido** ¹

¹Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Sede Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador.

²Universidad Tecnológica Equinoccial UTE, Quito, Ecuador.

Recibido: 13 de agosto de 2024

Aceptado: 17 de agosto de 2024

Publicado: 18 de agosto de 2024

Citar como: Paz-Caicedo SF, Ibarra-Camacho FD, Molina-Barriga KG, Cardoso-Pulido A. Caso clínico de prótesis total bimaxilar convencional. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2024 [citado: fecha de acceso]; 28(S1): e6528. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6528>

RESUMEN

La Prótesis Total Bimaxilar Convencional es un aparato artificial que nos permite reemplazar los órganos dentales perdidos y tejido subyacente ocasionados por factores como: caries, enfermedad periodontal o iatrogenia profesional presentando alteraciones en sus funciones masticatorias, fonéticas, estéticas y psicológicas en pacientes con edentulismo. Dentro de los métodos de tratamiento para este caso clínico tenemos la elaboración de Prótesis Total Bimaxilar Convencional, llevada a cabo con cubetas individuales e impresiones miofuncionales. El objetivo del presente artículo es describir el método de tratamiento más eficiente y conservador para devolver al paciente edéntulo total una correcta función morfofisiología y permitiendo la recuperación de la estética dentofacial y las funciones como la masticación, la deglución y la fonación. Mediante el estudio de 17 artículos científicos se investigaron los diferentes tratamientos que se realizaron para la rehabilitación de pacientes con edentulismo bimaxilar. Los resultados obtenidos que encontramos en 20 artículos indicaron que el tratamiento más conservador como las prótesis mucosoportadas devuelve la autoestima en pacientes edéntulos totales. Se concluyó que estos tratamientos conservadores conllevan menos complicaciones manejando una adecuada oclusión preserva el hueso en el tiempo.

Palabras Clave: Dentaduras; Prótesis; Dentofacial.

ABSTRACT

The Conventional Total Bimaxillary Prosthesis is an artificial appliance that allows us to replace the lost dental organs and underlying tissue caused by factors such as: caries, periodontal disease or professional iatrogenic presenting alterations in their masticatory, phonetic, aesthetic and psychological functions in patients with edentulism. Among the treatment methods for this clinical case we have the elaboration of a Conventional Total Bimaxillary Prosthesis, carried out with individual trays and myofunctional impressions. The aim of this article is to describe the most efficient and conservative treatment method to return to the total edentulous patient a correct morphophysiological function and allowing the recovery of dentofacial esthetics and functions such as mastication, swallowing and phonation. Through the study of 17 scientific articles we investigated the different treatments performed for the rehabilitation of patients with bimaxillary edentulism. The results obtained that we found in 20 articles indicated that the most conservative treatment such as mucosa-supported prosthesis restores self-esteem in total edentulous patients. It was concluded that these conservative treatments entail less complications by managing an adequate occlusion preserves the bone over time.

Keywords: Dentures; Prosthesis; Dentofacial.

INTRODUCCIÓN

La Prótesis Total Bimaxilar Convencional, nos permite rehabilitar un paciente edéntulo reemplazando las piezas ausentes en su integridad, impidiendo reabsorción de hueso severa, devolviendo la pérdida de la dimensión vertical, reintegrando la función masticatoria, y por ende la estética. Los pacientes edéntulos presentan necesidades fisiológicas, anatómicas, sociales, estéticas y fonéticas, las cuales le impiden tener una correcta morfofisiología, causando problemas de alimentación, mala función masticatoria e influye negativamente en la salud psicológica de los pacientes. Las causas del edentulismo total suelen estar relacionadas a las condiciones sociales, económicas y biológicas de la persona, siendo un problema evitable que repercute en la calidad de vida, sobre todo en la población madura más vulnerable que son los adultos mayores.^(1,2,3)

Las bases protésicas de las prótesis totales ofrecen tres aspectos fundamentales: soporte, retención y estabilidad, las bases acrílicas aún continúan siendo una opción aceptable para cumplir con los tres requisitos, sin embargo, algunas veces la retención y la estabilidad son un problema en rebordes muy atrofiados en los cuales los implantes endoóseos son alternativas muy aceptables para fijar una sobredentadura. La oclusión en la rehabilitación del edéntulo total es fundamental pues permitirá cumplir con la retención y estabilidad de las bases protésicas, los distintos esquemas oclusales han demostrado ser útiles dependiendo del caso a tratar, sin embargo, el esquema balanceado bilateral aún continúa siendo el principal esquema que utiliza en la mayoría de los casos de edentulismo total.^(4,5,6)

La presentación de este caso clínico tiene como finalidad demostrar como un tratamiento conservador de rehabilitación oral, mediante la prótesis total bimaxilar convencional, sin técnicas invasivas, puede ofrecerle al paciente edéntulo total una mejor calidad de vida, mejorando su salud oral, estética facial y evitar problemas oclusales o en la ATM; sobre toda la prótesis completa convencional continúa siendo la mejor opción para la mayoría de pacientes especialmente cuando existen limitaciones económicas.

Por lo que se presenta un caso donde fue necesario elaborar una prótesis convencional total, describir los pasos clínicos de la elaboración de una prótesis total convencional y lograr que la prótesis total convencional se adapte a las condiciones actuales del paciente.

PRESENTACIÓN DE CASO

Se reporta el caso clínico de paciente de sexo femenino de 81 años de edad, sin patologías aparentes, actualmente asintomático, que asiste al servicio de Posgrado de Rehabilitación Oral en La Universidad de las Américas UDLA para ser valorada, pues sus antiguas prótesis están desadaptadas, y no tiene buena estabilidad, ni soporte y una deficiente estética. Menciona que desea mejorar su estética de sonrisa. Al examen clínico extraoral, (Figura 1) se observa en tipo de Cara: dólico facial; línea media: simétrica; proporciones de la cara: asimétrica; mayor adiposidad y musculatura del lado izquierdo en comparación al lado derecho; una piel normal a grasa; el cierre labial: normal; no presenta desviación de mentón y línea media ligeramente desviada a la derecha.

Al examen clínico intrabucal (Figura 2) Vista oclusal superior y vista Oclusal Inferior con presencia de rebordes óseos conservados, sin patologías aparentes.

Al examen radiográfico (Figura 3) se observan edentulismo total bimaxilar, con un reborde alveolar superior e inferior Seibert clase II.



Fig. 1 Fotografías extraorales de Frente.

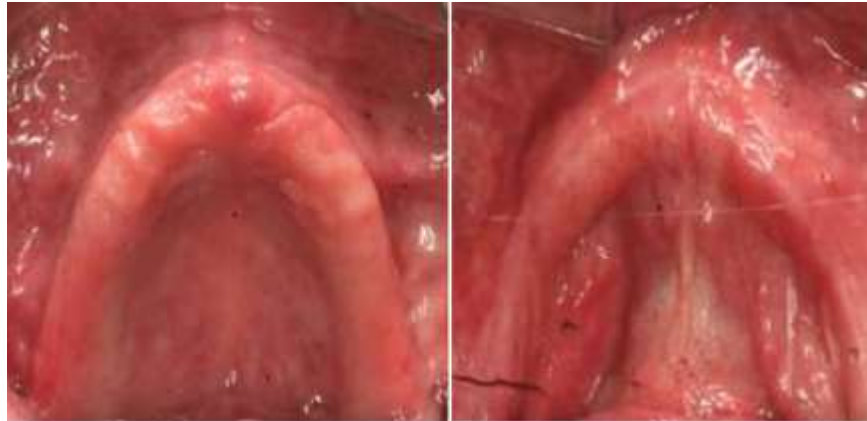


Fig. 2 Vista oclusal superior y vista Oclusal Inferior

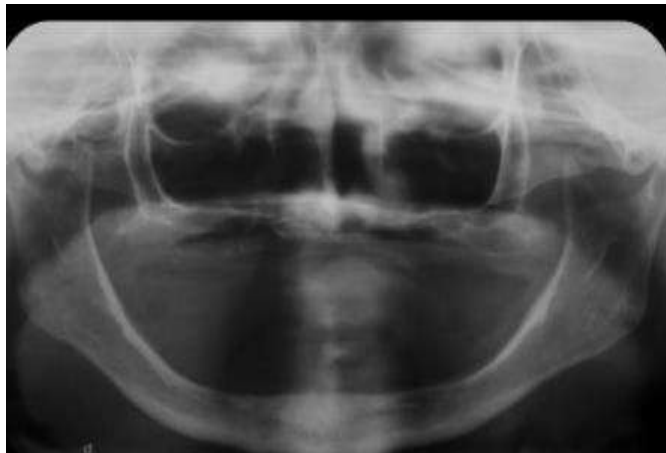


Fig. 3 Examen radiográfico.

Diagnóstico

Se diagnostica edentulismo total bimaxilar, con un reborde alveolar superior Seibert clase II y un reborde alveolar inferior Seibert clase II.

Plan de Tratamiento

Elaboración de prótesis total convencional con un esquema de dientes Balanceado Bilateral. Se procede a tomar fotografías extraorales de Frente (Figura 4), con el labio en reposo y con sonrisa amplia.



Fig. 4 Fotografías extraorales de perfil.

Fotografías extraorales de perfil (Figura 4) con el labio en reposo y en sonrisa, se observa una dimensión vertical disminuida y un ángulo nasolabial Agudo menor a 90° .

SECUENCIA CLÍNICA DE LA ELABORACIÓN DE PRÓTESIS CONVENCIONAL.

En la primera cita se realizó la toma de impresión primaria superior e inferior para la elaboración de los modelos de diagnóstico, con los cual se confeccionaron las cubetas individuales. La segunda cita se procedió a realizar las impresiones definitivas con un correcto el sellado periférico con ayuda de los músculos elevadores y los ligamentos Pterigomaxilares con el uso de Godiva de baja fusión y silicona de adición pasta liviana para la toma de impresión funcional, se hace el vaciado para obtener los modelos definitivos (Figura 5).

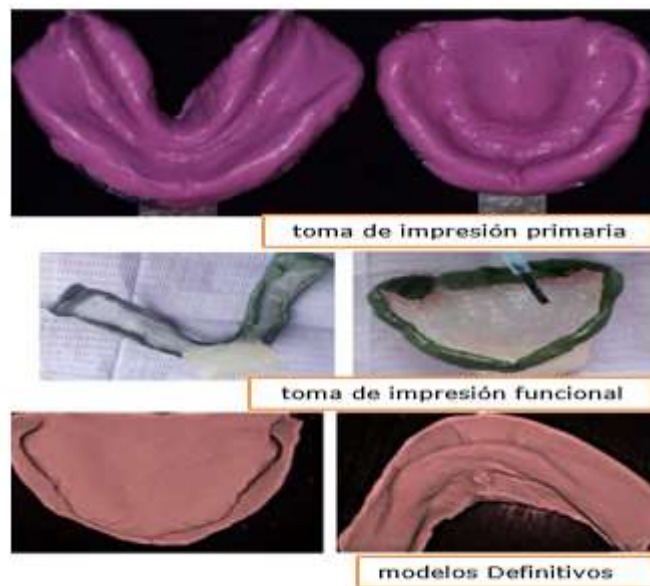


Fig. 5 Elaboración de Prótesis Convencional.

Placa base y rodetes de oclusión:

Con las impresiones definitivas se procedió a realizar el encofrado y a realizar el vaciado en yeso tipo 4 (figura 6), posterior a esto se confecciona la placa base con acrílico y Rodetes de altura. La elaboración de rodetes se realizó con las siguientes medidas una altura, espesor e inclinación vestibular cumpliendo con las siguientes medidas: en antero superior 22 mm, postero-superior 17mm, antero inferior 18mm, postero-inferior 15 mm. Respecto al espesor: en la zona anterior es de 5 mm, en zona premolar es de 7 mm y la zona molar es de 10 mm en ambos arcos. Estas medidas se refieren a la distancia entre mucosa de reflexión vestibular y superficie oclusal de los rodetes.

Se procede a medir la DVR (Dimensión Vertical en Reposo) La Dimensión Vertical (Figura 7) se la tomó con los rodetes en boca, realizando apertura y cierre de la paciente, determinándola con la medida que más se repetía restándole dos milímetros para tener de en referencias para nuestros rodetes, en este caso fue de 6,0 cm restándole 2 mm dio como resultado 5,8 cm.



Fig. 6 el vaciado en yeso.



Fig. 7 La Dimensión Vertical.

Uso de plantina de fox:

Se regularizan el rodete superior con la platina de Fox, para tener paralelismo entre las referencias del plano bipupilar, el ala y tragus de la oreja, para verificar el plano de oclusión y de Camper. (Figura 8)



Fig. 8 A. Verificar el plano de oclusión y de Camper.
B. Articulador semiajustable.

Luego procedemos a colocar el arco facial para realizar el montaje de los modelos definitivos superior e inferior, en el articulador semiajustable (Figura 8). Para un correcto articulado se tomarán en cuenta las diferentes líneas de referencia:

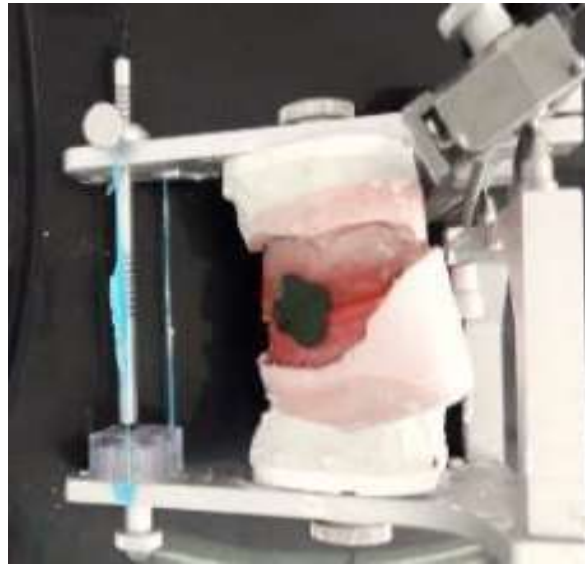
Línea media: Llamada inter-incisiva, corresponde a la línea media sagital de la persona; sirve para el posicionamiento de los incisivos centrales y así realizar un enfilado simétrico.

Línea de los caninos: Es un trazo que corresponde a la prolongación de la parte externa del ala de la nariz del paciente; sirve para determinar el ancho de los dientes artificiales, donde cada trazo corresponde a la cúspide del canino.

Línea de la sonrisa: distancia existente entre el borde inferior del rodete y el borde inferior del labio superior del paciente cuando sonríe, sirve para determinar la altura de los dientes artificiales.

Línea de entrecruzamiento: corresponde al overjet y overbite. Todos estos trazos son realizados para un correcto enfilado de los dientes artificiales en cuanto a tamaño, posición y disposición

Luego se indujo a la paciente con la técnica Bimanual de Dawson, tomando de la mandíbula a la paciente y llevando la mandíbula hacia el sector más posterior, llevando a los cóndilos en su parte más antero superior y media en la cavidad glenoidea. Para realizar una llave oclusal con godiva. Y llevar al articulador para el enfilado de los dientes.

**Fig. 9****ENFILADO DENTAL.**^(5,6,7)

Se caracteriza por la colocación de los dientes, seleccionados en este caso D80 y D82, anteriormente tomado el color, con el colorímetro de la VITA Classic 2A 130. Se comienza con el maxilar superior ya que es el que delimita el tipo de arcada para luego continuar con el enfilado del maxilar inferior que determinará el tipo de oclusión.

Maxilar superior: Se empieza por los incisivos centrales colocando la cara mesial junto a la línea media el borde incisal debe hacer contacto con la platina del articulador, éstas piezas deben tener una angulación de 88° en relación al plano sagital; se prosigue con los incisivos laterales siguiendo las siguientes consideraciones: el borde incisal de las piezas deben estar a 0,5 mm por encima de la platina, el talón debe tener una posición más en sentido pósterio anterior que el de los centrales presentando una angulación de 85° , continúan los caninos posicionando la corona clínica de tal manera que de frente sólo debe ser visible la mitad mesial o faceta mesial de su cara vestibular. La cúspide de ésta pieza debe estar en contacto con la platina del articulador; en caso del primer premolar las cúspides vestibular y palatina ambas deben tener contacto con la platina.

En cuanto al segundo premolar solo la cúspide vestibular debe tener contacto con la platina quedando la cúspide palatina en una posición superior; para continuar con el primer molar se debe tomar en cuenta que éste presenta cuatro cúspides de las cuales la mesio vestibular debe estar a una altura de 0,5 mm, disto-vestibular a 1,5 mm, la disto palatina a 1 mm con respecto a la platina por lo que solo la cúspide mesio palatina tiene contacto con la platina; el segundo molar también presenta cuatro cúspides pero ninguna de ellas tiene contacto con la platina, éste molar sigue la trayectoria de la curva de Spee dirigiéndose hacia atrás en dirección a los cóndilos del maxilar inferior.

Maxilar inferior: Se empieza articulando los primeros molares con el fin de determinar qué tipo de llave de Angle se utilizará, una vez determinado el tipo de oclusión se continúa enfilando los segundos molares que solo dependen de la oclusión correspondiente a las piezas dentarias superiores. Se continúa de la misma manera con el resto de las piezas dentarias inferiores, variando éstas sólo en el orden del articulado que es el siguiente: segundo premolar, incisivos centrales, laterales y por último se culmina con el primer premolar. (Figura 9)



Fig. 10 Incisivos centrales, laterales.



Fig. 11

Encerado y prueba en cera: Es el agregado, corrección de cera, movimiento de dientes, si el caso amerita en relación con el paciente para lo cual se deberá dejar en una oclusión balanceada bilateral, donde podemos corregir aún la ubicación de nuestros dientes. Esta prueba nos ayudará para poder tener nuestra prótesis acrilizada y final, es importante este proceso para la estética y funcionalidad de la prótesis de la paciente. (Figura 10)

Acrilizado de la prótesis: Este es el paso final en la elaboración de la prótesis donde el laboratorio se encarga de acrilizar la cera con los dientes ya posicionados. Los pasos consisten en el enmuflado, donde se elimina la cera y se reemplaza por acrílico de termo curado, luego el acrílico se polimeriza y finalmente se hace el desenmuflado. Este proceso se encarga el laboratorio y es recomendado realizarlo con un laboratorista de confianza.

Acabado y ajuste oclusal: Es el procedimiento por el cual se llevará la prótesis casi terminada al articulador para ver el ajuste oclusal y pulir la prótesis. Luego se lo realizara en la paciente para ver puntos de interferencia que no permitan la oclusión adecuada, en este caso dejamos a la paciente con una mordida clase I y en oclusión balanceada bilateral con dientes anatómicos. (Figura 11).

OCCLUSIÓN BALANCEADA BILATERAL: Puntos de contacto simultáneos en el lado de trabajo, no trabajo, movimientos céntricos y excéntricos. (8,9,10)



Fig. 12 Acabado y ajuste oclusal.



Fig.13 Instalación de la prótesis

Se cumplió con las expectativas de la paciente donde se pudo mejorar el aspecto de la sonrisa logrando un aspecto juvenil, y mejorando el soporte naso geniano del labio en reposo y en sonrisa.

DISCUSIÓN

Aunque las prótesis convencionales, no cumplen completamente las expectativas en cuanto a las piezas dentales biológicas, estos aparatos artificiales siguen siendo el tratamiento más recomendado para los pacientes con edentulismo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la mayoría de países de ingresos bajos y medianos no dispone de suficientes servicios de prevención y tratamiento de las afecciones de salud bucodental, por lo que podemos decir que el edentulismo es un problema que involucra factores no solo biológicos sino también económicos y sociales. ^(8,9)

La falta de promoción y prevención de salud e higiene oral, desde la temprana edad, permie el desarrollo de enfermedades como periodontitis, caries dentales entre otras que conllevan a la pérdida de dientes parciales y así mimo total. Causando no solo problemas estéticos que afectan a la autoestima del paciente, sino también afecciones en la fonación, la mordida, la masticación y por ende alteración en la articulación temporomandibular (ATM). ^(10,11,12)

En el presente caso clínico se observa que las dentaduras totales continúan siendo la principal terapia del edéntulo total. La mayoría de los pacientes portadores de prótesis totales manifiestan una satisfacción y mejora en la función masticatoria con el uso de las prótesis totales.

La edad promedio de aparición del edentulismo completo suele ser a los 65 años, en nuestro caso nuestra paciente tiene 70 años, edad considerada como edad típica del edentulismo total. Kimoto y cols mencionan que las prótesis totales acrílicas convencionales aún continúan siendo una buena opción en la terapia del edéntulo total. En nuestro caso la secuenciado mostrada se amolda a la confección convencional de prótesis totales acrílicas; las distintas técnicas y materiales de impresión descritas como lo recomienda Rahn, La elección de un tipo de oclusión en la elaboración de prótesis dentales, es un paso crítico en el tratamiento del paciente edéntulo.

De ella dependerá la capacidad masticatoria del paciente, su comodidad y la preservación de su hueso alveolar. Son muchos los factores que determinan el establecimiento de una correcta oclusión manteniendo equilibrio de los dientes artificiales durante los movimientos laterales y protrusivos. En nuestro caso optamos por una oclusión Balanceada Bilateral que se refiere a contactos dentales simultáneos durante los movimientos excéntricos; las fuerzas oclusales, laterales generadas durante los movimientos; son compartidas por todos los dientes y articulaciones temporomandibulares.

La satisfacción del paciente suele ser el pilar fundamental con una mejor aceptación y percepción, la fonética, además de mejorar la alimentación, la nutrición y por ende la dieta del paciente. Las prótesis totales deben de ser controladas periódicamente pues los problemas post operatorios clásicos como las fracturas de las bases protésicas y las pérdidas de los dientes artificiales no están exentos de poder suceder.

CONCLUSIONES

La prótesis convencionanal total es una buena manera de devolver a los pacientes edéntulos totales, la funcionalidad, estética y aspectos psicologicos en lo que compete al sistema de estomatológico. La prótesis realizada, fue satisfactoria para la paciente. Devolviendole la dimensión vertical, la funcion masticarotira equilibrada y parámetros estéticos.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Todos los autores participaron en la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Financiación

Sin financiación

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Borges MER, Miranda LF, Dini C, Marañón-Vásquez GA, Magno MB, Maia LC, Barão VAR. Clinical performance of and patient satisfaction with conventional complete dentures with different occlusal schemes: A systematic review of systematic reviews. J Prosthet Dent[Internet]. 2023 [citado 20/07/2024]; 130(3): 341-350. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2021.10.018>
2. Paz Moya M, Marquardt K, Arellano C, Contreras C, González C. Efectos de la prótesis dental en la función masticatoria de adultos mayores. J. health med. Sci[Internet]. 2019 [citado 20/07/2024]; 5(1):41-50. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1151900>
3. Pero AC, Scavassin PM, Policastro VB, de Oliveira Júnior NM, et al. Masticatory function in complete denture wearers varying degree of mandibular bone resorption and occlusion concept: canine-guided occlusion versus bilateral balanced occlusion in a cross-over trial.J Prosthodont Res[Internet]. 2019 Oct [citado 20/07/2024]; 63(4): 421-427. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpor.2019.03.005>
4. Abduo J. Occlusal Shemes for Complete Dentures: A Systematic Review. Int J Protshodont[Internet]. 2013 [citado 20/07/2024]; 26(1). Disponible en: <https://doi.org/10.11607/ijp.3168>
5. Brandt S, Danielczak R, Kunzmann A, Lauer HC, Molzberger M. Prospective clinical study of bilateral balanced occlusion (BBO) versus canine-guided occlusion (CGO) in complete denture wearers. Clin Oral Investig[Internet]. 2019 Nov [citado 20/07/2024]; 23(11): 4181-4188. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-019-02857-5>

6. Bhambhani R, Joshi S, Roy SS, Shinghvi A. Choosing the denture occlusion - A Systematic review. J Indian Prosthodont Soc[Internet]. 2020 Jul-Sep [citado 20/07/2024]; 20(3): 269-277. Disponible en: https://journals.lww.com/jips/fulltext/2020/20030/choosing_the_denture_occlusion_a_systematic.6.aspx
7. Lemos CAA, Verri FR, Gomes JML, Santiago Júnior JF, Moraes SLD, Pellizzer EP. Bilateral balanced occlusion compared to other occlusal schemes in complete dentures: A systematic review. J Oral Rehabil[Internet]. 2018 Apr [citado 20/07/2024]; 45(4): 344-354. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/joor.12607>
8. Rahn AO, Ivanhoe JR, Plummer KD. Prótesis Dental Completa. México: Editorial Medica Panamericana [Internet]; 2011 [citado 20/07/2024]. Disponible en: https://www.academia.edu/36349471/Protesis_Dental_Completa
9. Cervantes A. Oclusión balanceada bilateral aplicada en un paciente con prótesis total inmediata. Rev. Científica: Especialidades Odontológicas UG[Internet]. 2021 [citado 20/07/2024]; 4(1): 40-45. Disponible en: <https://doi.org/10.53591/eoug.v4i1.6>
10. Conforte JJ, Machado T, et al. Oclusión bilateral balanceada. Un principio básico de prótesis total. Reporte de caso clínico. Arch Health Invest[Internet]. 2018 [citado 20/07/2024]; 7(12): 508-510. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-994820>
11. Meza Altamirano P. Presentación de Caso Clínico Prótesis II. XDOC.MX[Internet]; 2013 [citado 20/07/2024]. Disponible en: <https://xdoc.mx/documents/presentacion-de-caso-clinico-protesis-ii-5cdf15462de50>
12. LLanquichoque Hilario R. Técnica de Confección de Prótesis Totales. Rev Act. Clin Med[Internet]. 2012 [citado 20/07/2024]; 24: 1148-1152. Disponible en: http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?pid=S2304-37682012000900005&script=sci_arttext&lng=es