

CONFECCIÓN

DE PRÓTESIS DENTAL TOTAL. ESTUDIO DE CASO

TOTAL DENTAL PROSTHESIS FABRICATION. CASE STUDYJosé Israel Castillo González¹E-mail: uq.josecastillo@uniandes.edu.ecORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5033-6763>Andrea Katherine Miranda Anchundia¹E-mail: uq.andreamiranda@uniandes.edu.ecORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7183-2267>¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Castillo González, J. I., & Miranda Anchundia, A. K. (2021). Confección de prótesis dental total. Estudio de caso. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(S3), 162-166.

RESUMEN

Realizar una adecuada prótesis dental requiere de una serie de pasos que el profesional debe dominar. El objetivo de la presente investigación fue describir los pasos que se realizan para una correcta dentadura dental total que devuelva las funciones del sistema estomatognático. Se realizó un estudio de caso de una paciente que acude a consulta con pérdida total de sus órganos dentales superiores e inferiores. Como conclusión la paciente fue rehabilitada con dos prótesis mejorando considerablemente su estética y función masticatoria.

Palabras clave: Prótesis dental, anciano, desdentado total.

ABSTRACT

Performing an adequate dental prosthesis requires a series of steps that the professional should master. The objective of the present investigation was to describe the steps that are carried out for a correct total denture that restores the functions of the stomatognathic system. A case study was made of a patient who came for consultation with total loss of her upper and lower dental organs. In conclusion, the patient was rehabilitated with two prostheses, considerably improving her esthetics and masticatory function.

Keywords: Dental prosthesis, elderly, total edentulous.

INTRODUCCIÓN

Cada vez son más las personas que sobrepasan las barreras cronológicas, el envejecimiento es uno de los temas más importantes para las sociedades modernas. Se estima que para el 2035 el 25 % de la población mundial será mayor de 60 años en los países industrializados. Como odontólogos debemos estar capacitados para atender a este grupo de personas de la tercera edad y que presenten problemas de salud bucal específicos. (De Almeida et al. 2007; Vinent, 2015; Sebé et al. 2018).

Las prótesis dentales totales requieren un proceso cronológico y con número de citas prudentes que deben ser respetadas. La necesidad de utilizar prótesis las podemos resumir en las siguientes: Dolor, problemas estéticos y funcionales. Corona et al. (2007) considera al igual que Barquero, (2005) los objetivos de la colocación de dientes artificiales en boca son: servir para masticar, restaurar estética y producir un mínimo de molestias en el portador.

Las dentaduras artificiales pueden ocasionar lesiones que afectan la anatomía normal del paciente, por ejemplo: úlceras traumáticas, estomatitis, épulis, queilitis angular; es esencial prevenir o disminuir estas patologías. Es importante una correcta higiene protésica para prevenir la formación de placa bacteriana, existe un desconocimiento de como limpiar correctamente una prótesis y ésta es una de las causas para que aparezcan afecciones bucales. (Hidalgo-López & Vilcahuaman-Bernaola, 2009; Carriel et al. 2012; Calao & Fajardo, 2021).

Las técnicas de CAD-CAM o diseño asistido por computador, permiten desarrollar acrílicos industriales con excelentes propiedades fisicoquímicas superando a los acrílicos convencionales, esta técnica que integra un scanner, programas y fresadoras consigue menorar las citas odontológicas y brindando una prótesis para un desdentado total de excelente retención, estabilidad y estética. (Rodríguez & Barquero, 2008; Ferre-Corominas et al. 2011).

Moya et al. (2020) mencionó que la prótesis no solo mejora la capacidad masticatoria, confort y preserva el hueso alveolar, también hace referencia a mejorar la condición psicosocial del paciente, aumentando su autoestima y la satisfacción de su aspecto físico personal, para conseguir el objetivo el operador requiere establecer una correcta oclusión mediante un conocimiento de fisiología y anatomía humana, materiales dentales y habilidad en sus manos.

El presente año se siguen utilizando resinas acrílicas para elaborar prótesis totales y es muy importante conocer las propiedades y limitaciones de los acrílicos que

manejamos en nuestra ciudad de trabajo para seleccionar la calidad de los materiales, tal como lo describe Flores y sus colaboradores, los cuales compararon resistencia al impacto de cuatro marcas concluyendo que los acrílicos que resisten más a un alto impacto son idóneos para realizar la prótesis total, como por ejemplo el Lucitone y el Veracril. (Pithon et al. 2014; Carneiro, et al. 2016).

MÉTODO

La siguiente investigación es un estudio cualitativo porque visualmente interpretamos los resultados de la prótesis dental realizada en boca del paciente. Descriptiva porque se brindó un protocolo de atención a una paciente desdentada total tanto en su arcada superior como su arcada inferior para realizar un tratamiento protésico. Aplicada por lo cual se describe una técnica para recuperar la estética y función perdida de la paciente.

Como criterios de inclusión para realizar la presente investigación se tomó en cuenta una paciente desdentada total. En el presente estudio se consideró como variable dependiente al resultado del diseño experimental, recuperándose la estética y la función perdida por la paciente y como variables independientes a las dos prótesis totales realizadas por el operador.

RESULTADO

Iniciamos con una entrevista a la paciente para evaluar su caso, se analizó las expectativas del paciente y sus necesidades; posteriormente fueron recolectados datos para llenar su historia clínica y se enviaron exámenes complementarios como radiografía panorámica, fotografías, impresiones utilizando una cubeta estándar y alginato para la elaboración de modelos de estudio.



Figura 1. Boca del paciente

Para elaborar el modelo inicial utilizamos yeso tipo III, sobre esta copia inicial de la boca del paciente fueron elaboradas cubetas individualizadas para obtener una

extensión de los tejidos óptima. Ambas cubetas fueron usadas para tomar impresiones con polivinil siloxano hidrófilo la cual brinda una reproducción detallada de las mucosas, inserciones musculares y frenillos.

Una vez obtenido los modelos de la boca del paciente elaboramos bases de registro para determinar el plano oclusal. Las placas base permitieron ubicar a los rodets de cera, esta a su vez fue moldeada por una espátula caliente buscando una excelente adaptación y permanezca estable en la boca del paciente. Cuando fue decidido el tamaño adecuado sin interferir al cierre de los labios, procedemos a marcar datos de la boca del paciente como línea media, línea de sonrisa y distancia interna. Posteriormente se paralelizó al rodete con el plano oclusal y también fue decidida la dimensión vertical del paciente. Ya decidida dicha medida, llevamos al paciente a relación céntrica.

Continuamos en una siguiente cita con la ubicación de los dientes de acrílico, en esta parte del tratamiento fue importante llegar a un acuerdo con el paciente sobre el color de sus dientes, se seleccionó un color número 65 marca stardent y fueron ubicados en primer lugar los incisivos y caninos superiores buscando la estética y fonética adecuada, luego fueron enfilados los incisivos y caninos inferiores articulándolos con sus antagonistas. Con ayuda del articulador ubicamos los dientes posteriores buscando una adecuada oclusión y festoneamos la cera.

Para la evaluación de la correcta estética y función del enfilado protésico se pidió a un familiar de la paciente que la acompañe y dio apoyo en la aprobación final de la paciente.

El proceso de caracterización y de cocción fue realizado en un laboratorio por un técnico dental y el cual nos entregó la prótesis finalizada lista para ser colocada en boca del paciente, evaluamos dimensión vertical y extensión de esta, además de estética y fonética.



Figura 2. Prótesis totales terminadas

Las citas de seguimiento fueron esenciales 24 horas después de la colocación de la prótesis en boca donde no encontramos ningún inconveniente y a la semana de la inserción de la prótesis el paciente continuó con un excelente confort de sus prótesis.



Figura 3. Prótesis en Boca



Figura 4 Sonrisa del paciente. Resultado final

DISCUSIÓN

La bibliografía reporta el éxito de las prótesis dentales realizadas de forma convencional y sus ventajas, entre las más importantes está el ajuste muy preciso de las prótesis, una adecuada retención, duración y estabilidad. El principal inconveniente que se presenta en la realización de las prótesis totales es el reborde alveolar, cuando sufre el proceso de reabsorción ósea especialmente en la mandíbula que se ve afectado cuatro veces más que en el maxilar.

Para evitar que siga produciéndose una reabsorción ósea se desarrolla este tipo de prótesis, la literatura ha descrito la utilización de sobredentaduras sobre implantes para

mejorar la retención, sin embargo, es un procedimiento costoso. (Cuervo, 2018; García et al. 2018).

Para la elaboración del plan de tratamiento protésico, un examen clínico y radiográfico minucioso es fundamental para identificar problemas específicos en los elementos de soporte, así como la integridad pulpar y periodontal. El montaje de los modelos iniciales en el articulador y un encerado de diagnóstico son de gran utilidad, pues permiten verificar discrepancias en el plano oclusal, la presencia o ausencia de espacio para la rehabilitación oral, la necesidad de cirugías pre-protésicas o alteraciones en la dimensión vertical de oclusión (DVO).

La literatura describe un gran éxito con el uso de prótesis totales mucosoportadas⁹, otros autores mencionan que es mejor duplicar la prótesis antigua del paciente utilizando la técnica de la duplicación ya que esta permite ahorrar tiempo en el laboratorio dental, ya que la prótesis duplicada funciona de plato base y cubeta de impresión al mismo tiempo, además de la adaptación muscular previa a la prótesis Antigua y los propioceptores que tare el paciente debido a su prótesis antigua¹³. Sin embargo, muchos autores describen las ventajas de utilizar la tecnología CAD CAM en la realización de prótesis totales, como es el caso de Matiz Cuervo en 2018 que describe el caso de una prótesis realizada mediante este sistema con una excelente retención, estabilidad y estética valorados por parte del paciente, sin la necesidad de realizar controles post inserción y disminuyendo el tiempo de la atención clínica. En total acuerdo con lo mencionado, Castillo en el 2015 describe un caso de dos prótesis totales realizadas en un paciente con síndrome de Down realizada por el mismo sistema robótico consiguiendo un mejor pronóstico y éxito. (Calao & Fajardo, 2021).

CONCLUSIONES

La pérdida de los órganos dentarios representa un gran compromiso funcional, estético, psicológico y social, por ello se vuelve complejo el procedimiento, es de vital importancia el conocimiento profesional sobre el protocolo para la realización de una prótesis total y así llegar a un diagnóstico correcto, un pronóstico y un plan de tratamiento apropiado.

Las prótesis realizadas en la presente investigación fueron calificadas de adecuadas por parte de la paciente, obteniéndose una excelente retención, estabilidad y estética.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barquero, E. J. B. (2005). Elaboración de prótesis totales: Presentación de Caso Clínico. *Revista científica odontológica*, 1(1), 17-19.
- Calao, J., & Fajardo, I. (2021). Resistencia al impacto de dos acrílicos convencionales y dos de alto impacto para prótesis total. *CES Odontología*, 34(1), 53-60.
- Carneiro, J., Rocha, J. M., Portugal, J., & Fernandes, S. (2016). # 115. Resistência adesiva de restauração em resina bis-acrílica rebasada: efeito de contaminação. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 57, 47.
- Carriel, L. C., de Odontología, J. D. S., & Facial, M. (2012). Estudio comparativo de la retención en prótesis totales superiores elaboradas en impresiones de Alginato y Pasta Zinquenólica. *Revista dental de Chile*, 103(2), 23-28.
- Corona Carpio, M. H., Rey Prado, B., Arias Arañó, Z., & Núñez Antúnez, L. (2007). Manual instructivo de instalación y control de prótesis totales. *Revista Cubana de Estomatología*, 44(4), 0-0.
- Cuervo, J. M. (2018). CAD-CAM en prótesis total. Reporte de caso. *Universitas Odontológica*, 37(78), 3.
- De Almeida, E. O., da Silva, E. M. M., Antenucci, R. M. F., & Júnior, A. C. F. (2007). Prótesis dental en el paciente anciano: aspectos relevantes. *Revista estomatológica hereditaria*, 17(2), 104-107.
- Ferre-Corominas, J., Chimenos-Küstner, E., & Lopez-Lopez, J. (2011). Consideraciones odontológicas en la fibromialgia. *Med Clin*, 137, 27-29.
- García Ortiz de Uriarte, L., & Rodríguez, Z. (2018). A propósito de un caso: aspiración de prótesis dental. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*, 53, 141-142.
- Hidalgo-López, I., & Vilcahuaman-Bernaola, J. (2009). Oclusión en prótesis total. *Revista Estomatológica Hereditaria*, 19(2), 125-125.
- Moya, M. P., Marquardt, K., Arellano, C., Contreras, C., González, C., MOYA, M., ... & GONZÁLEZ, C. (2019). Efectos de la prótesis dental en la función masticatoria de adultos mayores. *J. health med. sci.(Print)*, 41-50.
- Pithon, M. M., Rocha Gusmão, J. M., Campos Costa, M. S., Alves, L. P., Oliveira, R. L., Da Costa Prado, M., & Da Silva Coqueiro, R. (2014). Percepção do impacto estético do desvio da linha média, em pacientes portadores de próteses totais, por diferentes grupos etários. *Revista Dental Press de Estética*, 11(3). 1-13.

- Rodríguez, L., & Barquero, D. B. (2008). Elaboración de prótesis total con obturador palatino en paciente con fisura labial y palatina. *Revista Científica Odontológica*, 4(1), 33-37.
- Sebé, T. R., i Pifarré, C. S., & García-Bellosta, S. (2018). Implantes dentales y prótesis implantosoportadas: información básica para el médico de familia. FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria, 25(1), 14-22.
- Vinent Céspedes, A. M. (2015). Recuperación de la autoestima en una adulta mayor rehabilitada con prótesis dental. *Medisan*, 19(6), 773-777.