



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Rehabilitación protésica Morfofuncional de un defecto
combinado: Reporte de un caso.

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN PRÓTESIS MAXILOFACIAL

P R E S E N T A:

JESÚS FERNANDO MORALES MARTÍNEZ

TUTOR: Esp. VICENTE ERNESTO GONZÁLEZ CARDÍN

ASESOR: Esp. JOSÉ FEDERICO TORRES TERÁN

Rehabilitación Protésica Morfofuncional De Un Defecto Combinado: Reporte De Caso.

* Morales Martínez Jesús Fernando, **González Cardín Vicente Ernesto, ***Torres Terán José Federico.

Resumen.

La eliminación quirúrgica de neoplasias pueden llegar a ser muy traumáticas dejando a los pacientes con defectos maxilofaciales en los que se ve involucrada su función y estética, presentando dificultades para su alimentación y fonación, así como, una limitación en la interacción social. Por lo cual el objetivo de la rehabilitación protésica es devolver la funcionalidad característica del área afectada, así como, una mejoría en la estética para elevar el autoestima de la paciente.

Abstract.

The surgical removal of neoplasms could be traumatic, leaving patients with maxillofacial defects in which function and esthetics are involved; representing difficulties in deglutition, phonetics and limiting their social interactions. Due to the above mentioned the purpose of the prosthetic rehabilitation is to return the functionality proper to the affected area and to enhance the esthetic appearance in order to improve the patient's self-esteem.

Palabras clave.

Prótesis maxilofacial, rehabilitación protésica, obturador, carcinoma basocelular, prótesis combinada, prótesis facial, imanes.

Introducción.

El carcinoma basocelular es la neoplasia más común en personas de raza blanca, en Estados Unidos se reporta un total de 900,000 casos nuevos diagnosticados al año. Dentro de los factores de riesgo de esta neoplasia, se podrían destacar la exposición acumulada a radiación ultravioleta, quemaduras severas por sol y antecedentes familiares de carcinoma basocelular, siendo la nariz el sitio más común donde llega a presentarse.¹

La resección quirúrgica es una de las más utilizadas para la eliminación de neoplasias, dejando al paciente con defectos faciales y/o maxilares.²

El término maxilectomía es usado en cirugía de cabeza y cuello para describir una resección parcial o total del maxilar en pacientes que han sufrido una neoplasia, los cuales dejan secuelas graves en los componentes del aparato estomatognático, afectando la oclusión, masticación, estética, deglución y fonación.

*Residente 2do año de la Especialidad de Prótesis Maxilofacial, UNAM.

**Profesor de la Especialidad de Prótesis Maxilofacial, UNAM. Adscrito de la Unidad de Prótesis Maxilofacial, INCAN.

***Profesor de la Especialidad de Prótesis Maxilofacial, UNAM

Es una prioridad la rehabilitación ya sea reconstrucción quirúrgica, plástica o protésica en medida de lo posible para recuperar sus déficit en el habla, deglución, masticación y estética.^{1,3,4,5}

A través de la historia diversos autores han brindado diferentes enfoques y clasificaciones para una maxilectomía, siendo la clasificación de Brown et al del 2010, la mas apropiada para describir este tipo de resecciones ya que clasifica el defecto en dos planos uno vertical y otro horizontal.

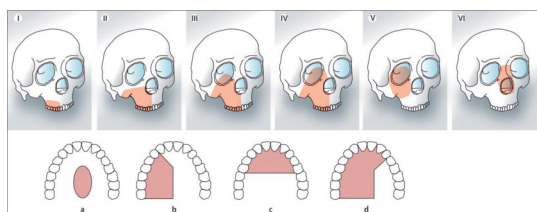


Fig. 1 Clasificación de patrones propuesto por Brown et al 2010¹⁴

El objetivo principal de la prótesis obturadora es recrear una barrera para dividir la comunicación de la cavidad nasal de la cavidad oral. Los remanentes dentarios, así como, el maxilar juegan un papel importante en la retención, estabilidad y apoyo para el bulbo obturador.⁶

El uso del obturador palatino, tiene como ventaja principal el monitoreo constante de la zona tratada para la detección temprana de probable recurrencia de la enfermedad.⁷

El éxito del obturador protésico depende del volumen del defecto, así como, la cantidad y calidad de los restantes tejidos duros y blandos que van a ser utilizados para retener, estabilizar y apoyar la prótesis. El peso de la prótesis puede actuar

como una fuerza de desalojo, por lo que, la prótesis debe ser lo más ligera posible⁸, siendo esta de vital importancia para el éxito. Para lograr esto, se pueden utilizar métodos de retención anatómica los que logran mantener la prótesis en su posición.

Además de la retención anatómica el uso de recubrimientos o acondicionadores de tejido son de utilidad para distribuir las fuerzas oclusales sobre la delicada mucosa nasal y oral.

Los rebases blandos han sido desarrollados para minimizar las posibles molestias causadas por las bases de las prótesis en la mucosa. Estos materiales forman un grupo de materiales elásticos que llenan total o parcialmente la base de la prótesis, con la finalidad de disminuir el impacto de la fuerza masticatoria sobre la mucosa de revestimiento, pudiendo ser utilizados como material temporal o con carácter permanente.⁹

La Organización Internacional para Estandarización (ISO) ha clasificado dos estándares relacionados a los rebases blandos: ISO 10139- 1:1991, Materiales blandos para dentaduras removibles - Parte 1: materiales de corta duración para dentaduras removibles y el ISO 10139-2:1999, Materiales blandos para dentaduras removibles - Parte 2: materiales para uso de larga duración.

El rebase blando de larga duración ha sido referido por diferentes autores como rebase blando permanente por su relativa longevidad el cual puede ser utilizado hasta un año.

En la prótesis combinada la

estabilidad que nos brinda el rebase blando sobre la prótesis intraoral es crucial para el éxito en el ajuste de la prótesis facial.

La prótesis facial a través de la historia tuvo su auge después de la segunda guerra mundial donde la habilidad en el manejo de acrílicos fue de gran impacto para este tipo de prótesis. En 1960 se introdujo el uso del silicón como principal material en la fabricación de estas prótesis y en la década de los 80's se empezó a utilizar los implantes de osteointegración como medio de retención de las prótesis faciales.¹⁰

Cuando los implantes de osteointegración no pueden ser considerados una opción viable, el uso de imanes puede ser una solución al problema de la retención.

El uso de imanes ha generado un gran interés en la odontología y sus aplicaciones llegan a ser numerosas.

La principal razón de interés en la odontología se basa en su tamaño y en la fuerza que puede llegar a tolerar sin ser molestos dentro de la prótesis intraoral, por lo cual son muy utilizados en la prótesis maxilofacial.¹¹

La prótesis maxilofacial nace por la necesidad de restaurar y/o reemplazar estructuras estomatognáticas y/o craneofaciales ayudados por medios artificiales que pueden ser removibles preferentemente o fijos¹² permitiendo al paciente una buena estética y función, logrando en el paciente una interacción social, pasando desapercibido el defecto facial y logrando así una mejora en el

autoestima del paciente¹³

Caso clínico.

Paciente femenino de 73 años de edad con antecedentes de carcinoma basocelular de labio superior, es referida al servicio de prótesis maxilofacial del Instituto Nacional de Cancerología (INCAN), para la rehabilitación de defecto facial y maxilar adquiridos tras la resección quirúrgica. El defecto facial se localiza en la región geniana y ala de la nariz del lado derecho, así como, labio superior, y el defecto intraoral se clasificó como II C según la clasificación de Brown en el 2010.¹⁴

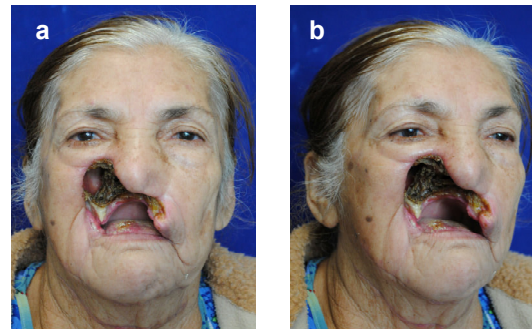


Fig. 2 a) Fotografía inicial. b) Fotografía inicial ¾.

Prótesis Intraoral.

Para la elaboración de la prótesis intraoral se comenzó con una toma de modelos de estudio, los cuales se obtuvieron con una impresión en alginato, duplicando así todas las estructuras remanentes. Se vaciaron en yeso piedra tipo III para la elaboración de cucharillas individuales para la toma de modelos de trabajo con hule de polisulfuro, una vez obtenida la impresión se vació en yeso piedra tipo III, el defecto maxilar se reconstruyó con yeso tipo II.

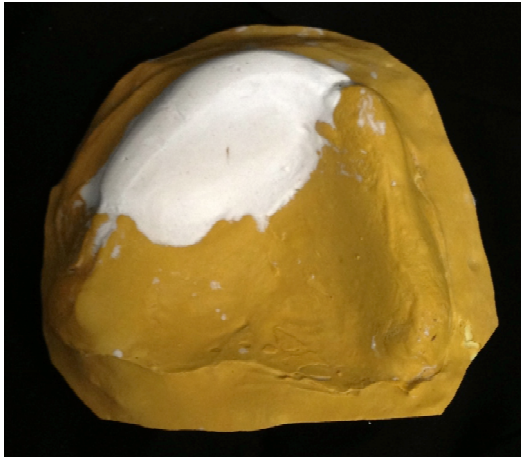


Fig. 3 Modelo de trabajo reconstruido.

Una vez reconstruido el defecto maxilar se elaboró la placa base, en esta ocasión se decidió utilizar un acetato rígido de calibre 0.60 para aligerar la prótesis, se orientaron y ajustaron en boca los rodillos de cera y se hizo la toma del arco facial para el montaje en articulador semi-ajustable. Una vez recreada la posición, relación y anatomía de los maxilares de la paciente se realiza el enfilado de dientes en una oclusión mutuamente protegida, se hizo la prueba de dientes.



Fig. 4 Prueba de dientes en cera.

Una vez corroborada la oclusión en boca, se realizó el trabajo de laboratorio el cual consistió en el enmuflado de las prótesis. Una vez fraguado el yeso se desenceró por la técnica de cera perdida, además, se

utilizo jabón en polvo para eliminar los posibles remanentes de cera adheridos a las paredes de la mufla y contramufla. Cuando la mufla y la contramufla se encontraban completamente secas se mezcló el acrílico de marca Lucitone siguiendo las instrucciones del fabricante, se prensa en mufla hidráulica a 1 libra de presión por media hora y se continuo con el procesado.

Terminado el procesado de las prótesis se realizó el rescate de las mismas, se recortaron, pulieron y abrillantaron, para la entrega a la paciente. Una vez que la paciente se adaptó al uso de las prótesis se realizó un vástago de acrílico autocurable recubierto con rebase elástico Ufi-gel de la casa comercial Voco, el cual se apoya en el remanente del seno maxilar derecho, con la finalidad de brindarle estabilidad y soporte de la prótesis a la paciente.

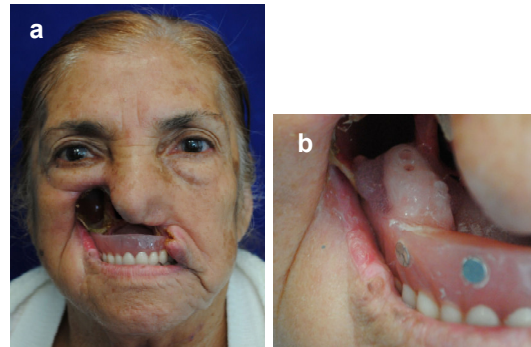


Fig. 5 a) Fotografía frontal de la paciente con las prótesis. b) Extensión de acrílico apoyada en seno maxilar.

En el flanco vestibular se colocaron 3 imanes, posteriormente se realizó una barra en acrílico autocurable con 3 imanes antagonistas que se adaptan a los del flanco vestibular, con el objetivo de lograr una

retención entre la prótesis facial y la intraoral.



Fig. 6 Prótesis con imanes en posición y barra antagonista.

Prótesis Facial.

Para la confección de la prótesis facial se toma impresión con alginato, para esta impresión se colocó el obturador con la barra de acrílico y se bloquearon áreas retentivas del defecto con gasas. En el negativo obtenido se transportó la barra de acrílico con los imanes antagonistas. Inmediatamente se vació la impresión con yeso tipo 4.



Fig. 7 Modelo de trabajo.

En el modelo obtenido se realizó un encerado basado en fotografías antiguas de la paciente y en el lado contralateral. En una cita posterior se probó el encerado inicial en la paciente y se continuó detallando las líneas de expresión y la textura de la piel.



Fig. 8 Modelado en cera.

Satisfechos con el encerado y detallado final se enmufló y desenceró con la técnica convencional. En presencia de la paciente se caracterizó el silicón grado médico con pigmentos y fibras de la casa comercial Factor 2 semejando el color de la tez de la paciente, se empaca y se prensa por 24 horas. Pasado este tiempo se rescata la prótesis y se detalla con pigmentos extrínsecos de la casa comercial factor 2.



Fig. 9 Prótesis facial y prótesis intraoral terminadas.

La retención complementaria se logró colocando adhesivo pros-aide en los bordes internos de la prótesis de silicón y colocando anteojos para la

parte superior. En la parte inferior la prótesis se retuvo gracias a la barra con imanes que se había realizado.

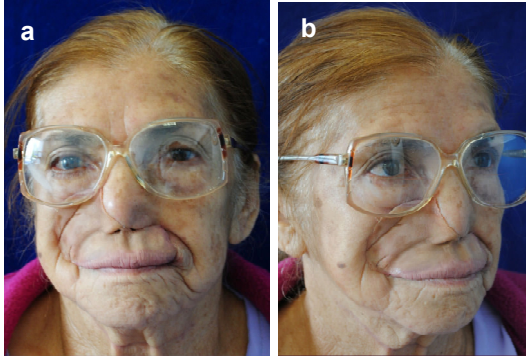


Fig. 10 a) Fotografía final de la paciente vista frontal. b) Fotografía final de la paciente vista ¾.

Resultados.

Al término de la rehabilitación, la paciente fue sometida a pruebas básicas de fonética, así como, de deglución, obteniendo un habla claro y entendible, así como, una deglución óptima cerrando el paso de líquidos de la cavidad oral a la cavidad nasal.

Además de las mejoras funcionales que el uso de la prótesis intraoral le aportó, la prótesis facial le otorgó a la paciente seguridad en su vida social mejorando así su calidad de vida.



Fig. 11 a) Fotografía inicial. b) Fotografía final.

Discusión.

Ante la presencia de resecciones amplias la obtención de estabilidad, soporte y retención, se ve comprometida, por lo cual para su rehabilitación las técnicas y materiales empleados no se debe de limitar a su uso convencional.

El análisis cuidadoso del defecto por medio del estudio de fotografías clínicas, así como, el análisis de modelos obtenidos nos va a dar como resultado el aprovechamiento de los remanentes quirúrgicos.

El uso de imanes como medio de retención para la prótesis facial es de gran ayuda debido a la fuerza que pueden soportar, además de que por su tamaño son fáciles de emplear dentro de la prótesis intraoral sin ser incómodos para el paciente.

El caracterizado intrínseco apegado a los remanentes anatómicos del paciente junto con los detalles que podemos llegar a obtener con el caracterizado extrínseco hacen que la prótesis facial se mimetice, logrando así un aspecto más natural mejorando el autoestima y la confianza del paciente.

Conclusiones.

Una prótesis obturadora permite que reconstruyamos la división de cavidades devolviendo a nuestro paciente la deglución, la fonación y la estética, así como, un constante monitoreo de la cavidad para interceptar recidivas.

Con la confección de una prótesis facial que cubra el defecto se le devuelve al paciente la seguridad

para interactuar con otras personas y realizar sus labores cotidianas.

Agradecimientos.

Dr. René Jiménez Castillo.(Revisor crítico del estudio).

Dr. Alejandro Benavides Ríos.

Dra. Esperanza Alvarado Gamboa.

Dra. Vania Estebalíz Barrow Blanco.

Dr. Wilfredo Mena Segura.

Dr. John Jairo Tapias.

Bibliografía.

1.- Abeloff Clinical Oncology; 2008

2.- NCCN Guidelines Index Basal and squamous Cell TOC.

3.- Uso de obturadores en cirugía oral y maxilofacial. Presentación de cinco casos clínicos; R.T. Velázquez-Cayón^a, R. Flores-Ruiz^b, D. Torres-Lagares^{c,*}, S. González-Guerrero^d, D. González-Padilla^e y J.L. Gutiérrez-Perez^f REV ESP CIR ORAL MAXILOFAC. 2011;33(1):22-26

4.- Oral function after maxillectomy and reconstruction with an obturator; A. M. Kreeft, M. Krap, D. Wismeijer, C. M. Speksnijder, L. E. Smeele, S. D. Bosch, M. S. A. Muijen, A. J. M. Balm: *Int. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2012; 41: 1387–1392. # 2012 International Association of Oral and Maxillofacial Surgeons.

5.- A hollow delayed surgical obturator for a bilateral subtotal maxillectomy patient: A clinical report; Sergio M. Ortegon, DDS, MDSc^a, Jack W. Martin, DDS, MS^b and Jan S. Lewin, PhD^c• The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, Houston, Tex; *The Journal of*

Prosthetic Dentistry 2008.

6.- Prosthetic rehabilitation of maxillofacial defect with magnetically retained maxillary interim obturator e Case report; S. Parithimarkalaignan*; *Indian Journal of Dentistry* 2012 OctoberDecember Volume 3, Number 4; pp. 226e231.

7.- Prosthodontic Rehabilitation for Edentulous Patients With Palatal Defect: Report of Two Cases; Fen-Huey Lin,* Tsung-Chih Wang *J Formos Med Assoc* 2011;110(2):120–124.

8.- A hollow delayed surgical obturator for a bilateral subtotal maxillectomy patient: A clinical report; Sergio M. Ortegon, DDS, MDSc^a, Jack W. Martin, DDS, MS^b and Jan S. Lewin, PhD^c The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, Houston, Tex
9.- Propiedades de materiales resilientes para rebase de prótesis Tay LY, Bail M, Herrera DR, Jorge JH. *Propiedades de materiales resilientes para rebase de prótesis. Rev Estomatol Herediana.* 2011; 21(1):102-109.

10.- Advanced technology and the future of facial prosthetics in head and neck reconstruction, *nt. J. Oral Maxillofac. Surg.* 2003; 32: 121–123 doi:10.1054/ijom.2002.0404.

11.- Magnets in prosthetic dentistry; Melissa Alessandra Riley, BMedSc, PhD^a, Anthony Damien Walmsley, BDS, MSc, PhD^b and Ivor Rex Harris, BSc, PhD, DSc^c• The University of Birmingham and St. Chad's Queensway, Birmingham, United Kingdom

12. Prosthetic Rehabilitation of a Maxillectomy with a Two-Piece Hollow Bulb Obturator. A Clinical Report; T.V. Padmanabhan, MDS,¹ V. Anand Kumar, MDS,² K. Kasim Mohamed, MDS,³ & Nandini Unnikrishnan, BDS⁴; Journal of Prosthodontics; 20 (2011) 397–401

13. Rehabilitation of a Patient with an Intra Oral Prosthesis• and an Extra Oral Orbital Prosthesis Retained with Magnets; Seema Pattanaik • Aarti P. Wadkar; J Indian Prosthodont Soc (Jan-Mar 2012) 12(1):45–50

14.- Classification of maxillectomy defects: A systematic review and criteria necessary for a universal description; Avinash S. Bidra, BDS, MS,^a Rhonda F. Jacob, DDS, MS,^b and Thomas D. Taylor, DDS, MSDc• University of Connecticut Health Center, Farmington, Conn; University of Texas, M.D. Anderson Cancer Center, Houston, Texas