



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Rehabilitación protésica de defectos combinados en el periodo de 2014 a 2015 en el INCAN: Presentación de 2 casos clínicos

### **CASO CLÍNICO**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

### **ESPECIALISTA EN PRÓTESIS MAXILOFACIAL**

P R E S E N T A:

RAUL PARRA CASTAÑEDA

TUTOR: Esp. VICENTE ERNESTO GONZÁLEZ CARDÍN

ASESOR: Esp. MARÍA DE LOURDES MENDOZA UGALDE

# Rehabilitación protésica de defectos combinados en el periodo de 2014 a 2015 en el INCAN: Presentación de 2 casos clínicos.

Parra Castañeda Raúl\* - González Cardín Vicente Ernesto\*\*  
Mendoza Ugalde María de Lourdes‡

## RESUMEN

La rehabilitación protésica en pacientes que presentan defectos intra-orales y extra-orales, es una de las más complejas y representa uno de los mayores desafíos en el uso de prótesis dentro del campo de la odontología protésica. La reconstrucción maxilar va desde el uso de obturadores nasopalatinos, colgajos locales, dependiendo del tipo de defecto y del pronóstico del paciente. El origen de estos defectos pueden ser adquiridos (traumáticos o por neoplasias) o congénitos.

En la clínica de Prótesis Maxilofacial del Departamento de Cabeza y Cuello, del Instituto Nacional de Cancerología son remitidos dos pacientes con maxilectomía, involucrando exenteración orbitaria derecha en ambos, mínima apertura bucal, masticación limitada, fonética nasal, baja autoestima. Se realizó la rehabilitación protésica con obturadores nasopalatinos, y prótesis facial mejorando la función respiratoria, fonética, deglución y masticatoria, elevando su calidad de vida.

**Palabras clave:** obturadores nasopalatinos, maxilectomía, exenteración orbitaria.

## ABSTRACT

Prosthetic Rehabilitation in patients with facial defects combined is one of the most complex and represents one of the biggest challenges in the use of prosthetics in the field of prosthetics. Maxillary reconstruction ranging from the use of nasopalatine shutters, local flaps, depending on the type of defect and patient prognosis. These defects can be traumatic or surgical oncology for the elimination of tumors.

In Maxillofacial Prosthetics Clinic Department of Head and Neck, National Cancer Institute, two patients with maxillectomy, mouth opening, limited chewing, phonetic nasal, low self-esteem are presented, involving both right orbital exenteration. Prosthetic restoration is performed through nasopalatine shutters, facial prostheses and thus improving speech, masticatory efficiency and increasing their quality of life.

**Keywords:** shutters nasopalatine, maxillectomy, and exenteration.

\*Alumno de la Especialidad en Prótesis Maxilofacial de la FO UNAM.

\*\*Catedrático Adscrito a la Especialidad de Prótesis Maxilofacial de la FO UNAM.

‡Catedrático Adscrito a la Especialidad de Prótesis Maxilofacial de la FO UNAM.

## INTRODUCCIÓN

El término Cáncer es empleado al referirse a la división celular independiente, y desorganizada de células que por diversos factores realiza una multiplicación que no tiene fin y objetivo<sup>1</sup>; es un centenar de enfermedades distintas con etiologías, pronósticos, y tratamientos distintos.

El cáncer oral se ubica dentro de las 10 neoplasias malignas más frecuentes en el ser humano, representan entre el 1% y el 5% del total. Dentro del cáncer oral, más del 95% de los casos corresponden al carcinoma oral de células escamosas o carcinoma epidermoide; el resto son adenocarcinomas salivales, sarcomas, linfomas, melanomas<sup>2</sup>.

Dentro del Instituto Nacional de Cancerología en el periodo comprendido entre Agosto 2014 – Agosto 2015 del Área de Cabeza y Cuello, se realizaron 32 maxilectomías, de las cuales 8 maxilectomías fueron combinadas con 2 rinectomías y 6 exenteraciones orbitarias con un reporte histopatológico (RHP) de 2 carcinomas basocelulares, 2 carcinomas sebáceos, 1 carcinoma basocelular y 3 carcinomas epidermoides, respectivamente.

Un carcinoma sebáceo, poco frecuente y que afecta a adultos de edad avanzada; según su localización, puede ser ocular en un 75% de los casos extraocular en el 25% restante. La ubicación mas frecuente es el párpado superior, de comportamiento agresivo y con alta tasa de metástasis regionales a distancia<sup>3</sup>.

Se presenta principalmente en el sexo femenino con un pico de incidencia entre 60 y 80 años de edad. Los factores de riesgo que lo ocasionan son el antecedente de radioterapia y la predisposición genética. El tratamiento consiste en la escisión quirúrgica, se indica exenteración ocular cuando el carcinoma compromete la orbita o una gran porción de la conjuntiva bulbar, la radioterapia se reserva como tratamiento adyuvante<sup>3</sup>.

El carcinoma epidermoide de cavidad oral es una de las neoplasias que más se han incrementado en el mundo, existe mayor prevalencia en personas de 50 años de edad consumidoras de alcohol y tabaco.<sup>1</sup> Presenta aspectos clínicos particulares, en algunos casos se produce sobre condiciones precancerosas previas como leucoplasia o eritroplasia. Sin embargo mantiene un pronostico general negativo, la supervivencia media a los cinco años no supera el 50% y muestra altas tasas de morbilidad y mortalidad.<sup>2</sup>

No obstante, el diagnóstico temprano sigue siendo el factor pronóstico más importante, de tal modo que en los tumores menores de 1 cm el índice de curación es del 100%.<sup>1</sup>

El carcinoma basocelular es un tumor maligno de origen epitelial, exclusivo de piel; es cinco veces más común que el carcinoma epidermoide, se caracteriza por crecimiento lento y aunque rara vez produce metástasis, su baja mortalidad contrasta con su alta morbilidad.<sup>2</sup>

El sol es el factor carcinógeno más importante, lo que explica que dos tercios de los tumores se localicen en zonas fotoexpuestas. La acumulación de exposición a radiación ultravioleta (UV) a lo largo de la vida, aumenta la probabilidad de desarrollarlo. Es más frecuente en personas de piel clara, de cabello rubio o pelirrojo y ojos claros, azules o verdes.<sup>1</sup>

Procedimientos como el curetaje, criocirugía y la electrodesecación son los empleados con mayor frecuencia por los dermatólogos oncólogos, pero la cirugía convencional es el estándar de oro en el tratamiento de cáncer de piel.<sup>1</sup>

El tratamiento principal del cáncer oral continua siendo la cirugía y/o la radioterapia. La quimioterapia es por el momento limitada y se utiliza como coadyuvante o paliativo<sup>1-2</sup>. La técnica quirúrgica para la remoción del maxilar y estructuras anatómicas adyacentes ya sea parcialmente o en su totalidad es la maxilectomía<sup>4</sup>.

En un paciente maxilectomizado encontramos la falta de división entre cavidad oral y cavidad nasal, esto provoca que el paciente no pueda hablar adecuadamente e imposibilita la adecuada respiración, masticación y deglución de los alimentos; para rehabilitarlos se utilizan los obturadores nasopalatinos<sup>5</sup>.

Un obturador nasopalatino puede ser una prótesis parcial removible o sobredentadura que tiene una parte obturatriz que penetra en los bordes del defecto buscando el cierre periférico del mismo. Su función principal consiste en sellar el defecto maxilar, separando la cavidad oral de la sinusal<sup>5</sup>; restableciendo respiración, fonación, masticación y deglución del paciente.

La cirugía oncológica y el trauma pueden dar lugar a un defecto combinado; estos se presentan con exenteraciones orbitarias, maxilectomías y/o rinectomias, dejando secuelas que conllevan a los pacientes a no cumplir funciones normales y vitales<sup>1</sup>.

## MÉTODO

**Primer Caso.** Paciente masculino de 54 años de edad originario y residente del Estado de Hidalgo, casado, católico, de oficio albañil, educación media superior incompleta. Antecedentes heredofamiliares (AHF): Tío materno falleció por cáncer de próstata. Antecedentes personales no patológicos (APNP): alcoholismo y tabaquismo ocasional. Padecimiento: inicia 2 años atrás, posterior a una extracción dental del primer molar superior derecho, presentando dolor y tumoración.

coloca obturador quirúrgico. Recibió radioterapia 30Gys en 30 fracciones sin presentar recurrencia y se mantuvo en vigilancia en el Departamento de Cabeza y Cuello. Posteriormente acude al servicio de Prótesis Maxilofacial del Instituto Nacional de Cancerología a fin de elaborar obturador nasopalatino y prótesis facial.

En la exploración física; el paciente se presentó consciente, orientado, independiente en su vida cotidiana, sin palidez, sin adenomegalias, sin presencia de actividad tumoral (AT), no metástasis, con defecto facial en región orbitaria derecha e injerto con buen proceso de cicatrización, defecto intraoral, comunicación oro-nasal, cicatriz de maxilectomía con bordes irregulares, edema y sangrado leve por irritación del obturador transicional que presenta mal olor, sin retención y soporte. *Figura (1)*.



**Figura (1).** Defecto intraoral.

En un paciente con defectos combinados se debe dar prioridad a realizar el aditamento intraoral, ya que la alimentación y la comunicación es primordial en este tipo de pacientes, posteriormente se realiza en tiempo y forma alguna otra prótesis, en este caso la prótesis facial <sup>7</sup>.

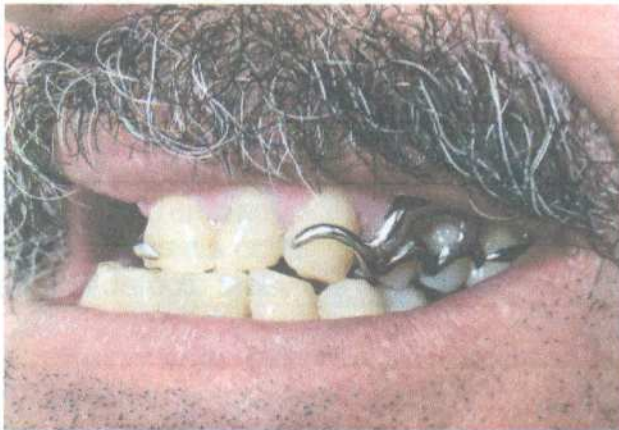
Se inicia tratamiento protésico en el que se valora en conjunto la cavidad oral con el estado funcional de los órganos dentales remanentes, como son: proporción corona – raíz, zonas adyacentes y superficies de soporte y retención. Así se determina la elaboración de la estructura metálica del obturador.

Se realizó toma de impresiones anatómicas de ambas arcadas dentales con hidrocoloide irreversible, vaciadas en yeso tipo III, se obtiene el modelo superior se analiza, se bloquean zonas retentivas y se fabrica porta-impresión individual para la toma de impresión fisiológica <sup>7</sup>.

Se tomó impresión fisiológica, y obtenemos un modelo en el cual se utilizó un paralelometro para ubicar los ejes protésicos; es duplicado para elaborar la estructura metálica del obturador, examinar la confección de nichos oclusales, liberación de espacios interproximales y eliminación de zonas de retención dentales <sup>8</sup>. 4

Se envía a laboratorio dental con las especificaciones requeridas para elaborar la estructura metálica<sup>9</sup>.

Una vez obtenida la estructura metálica del obturador se realiza la prueba en el paciente, chequeando la retención y respetando el espacio interoclusal del mismo. *Figura (2)* Se inicia la conformación de la base de registro colocando un rodillo de cera para valorar la función, fonética y estética. Se toma arco facial para determinar las relaciones craneomandibulares para ser transferidas del paciente a un articulador semi-ajustable<sup>9</sup>. *Figura (3)*

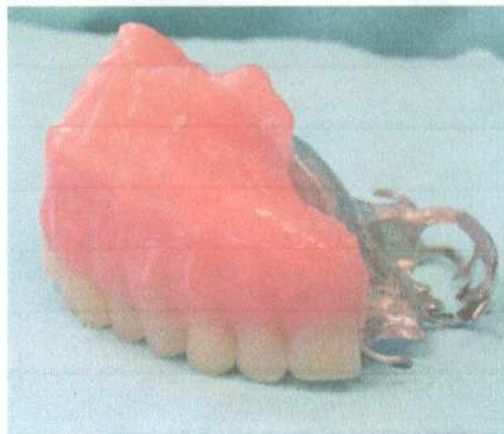


**Figura 2.** Estructura metálica.



**Figura 3.** Toma de arco facial.

Se seleccionan tipo de dientes en cuanto forma, color y tamaño, se eligieron Duratone (New Stetic), realizando prueba de dientes en paciente, analizando tipo de oclusión logrado en el articulador. Posteriormente se realiza enmuflado para el acrilizado del obturador, se rescata de mufla, recorta y se pule al alto brillo. *Figura (4)*.



**Figura 4.** Obturador Finalizado.

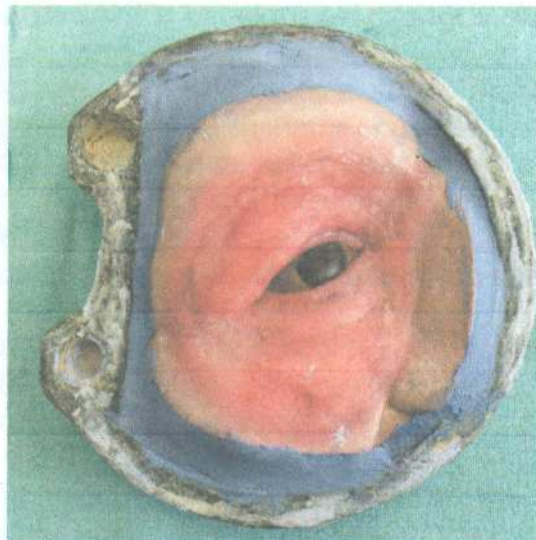
Se coloca el obturador en paciente checando puntos altos de contacto con papel para articular, se realiza análisis fonatorio, pidiendo al paciente que realice palabras guturales, escuchando que su habla nasal no se presente y produzca una voz armoniosa y estructurada.

La masticación se vera favorecida con la rutina diaria de ingesta de alimentos blandos, indicando al paciente a realizar bocados pequeños para lograr una eficacia masticatoria aceptable<sup>9</sup>.

Es remitido a los servicios de Foniatría, Nutrición y Psicología para su valoración, recordando la importancia de colaborar multidisciplinariamente para lograr un tratamiento optimo, en beneficio del paciente.

La etapa de rehabilitación facial se realiza posterior a la fase intraoral; tomamos una impresión facial con hidrocoloide irreversible que abarque los tercio superior y tercio medio, con los aspectos anatómicos faciales del paciente. Obteniendo un modelo en yeso Tipo IV realizamos el encerado de la prótesis orbitofacial en la que iniciamos orientando la prótesis ocular en el paciente, emulando todas las zonas anatómicas que involucran el defecto facial<sup>7</sup>.

Posteriormente terminado el encerado de la prótesis orbitofacial, enmuflamos *Figura (5)*.y obtenemos mediante la técnica de cera perdida el patrón que vamos a caracterizar en silicón grado médico. Con pigmentos y fibras Flock iniciamos la caracterización intrínseca con el paciente sentado de frente para lograr un buen tono de piel. Con una prensa hidráulica dental colocamos la mufla a 2000 Kgs. (4000 libras) de presión durante 24 horas, para lograr una polimerización optima.



**Figura 5.** Encerado enmuflado.

Seguido de la polimerización rescatamos la prótesis y realizamos por medio de pigmentos la caracterización extrínseca, que dejamos secar por lo menos 24 horas.

Finalizado el caracterizado colocamos la prótesis al paciente, que estará unida por retención química a piel por medio de adhesivos hechos a base de agua. *Figura (6)*.



**Figura 6.** Prótesis facial terminada.

**Segundo Caso.** Paciente masculino de 66 años de edad, originario y residente de Cuernavaca, Morelos, soltero, católico, carpintero, educación básica trunca. Antecedentes heredofamiliares (AHF): oncológicos negados. Antecedentes personales no patológicos (APNP): alcoholismo y tabaquismo negados. Padecimiento: se presenta hace 4 años con lesión ulcerada a nivel de canto externo con secreción purulenta. Con un registro histopatológico (RHP) de Carcinoma basocelular periorbitario celular de canto externo, con parálisis de músculos extracapsulares, se plantea Radioterapia neoadyuvante 30 Gys en 10 fracciones pero el paciente no se presenta a su tratamiento, pierde seguimiento y acude 22 meses después a valoración clínica ya que presenta dolor agudo y crecimiento tumoral en misma región anatómica.

Por extensión de tumor no es susceptible a Radioterapia y es valorado en Cirugía del Departamento de Cabeza y Cuello, realizando hemimaxilectomía, exenteración orbitaria derecha, involucrando arco cigomático y piso de orbita.

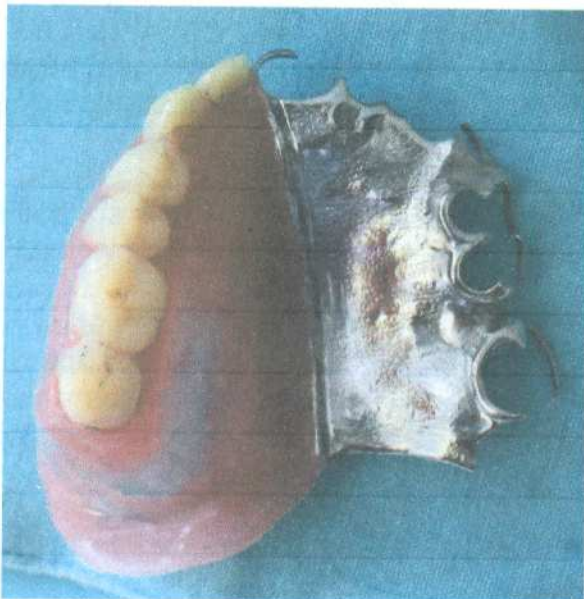
Es remitido al servicio de Prótesis Maxilofacial del Instituto Nacional de Cancerología, para valoración de tratamiento protésico. A la exploración física presenta hemimaxilectomía y exenteración orbitaria derecha con defecto facial de reborde supraorbitario derecho, región orbitaria, cigomática y maxilar derecha.

En pacientes con amplios defectos faciales es importante considerar el trabajo multidisciplinario que habrá de resultar benéfico para una rehabilitación exitosa, ya que no solo es considerable un obturador y una prótesis facial, sino también la incursión de la clínica de Foniatría, Nutrición y Psicología.

Se inicia la rehabilitación intraoral con toma de impresión anatómica se obtiene un modelo primario en el cual valoramos las características clínicas para la elaboración del obturador nasopalatino. En paciente acondicionamos nichos oclusales, y tomamos impresión fisiológica, para obtener un modelo secundario, el cual se envía a laboratorio dental para la elaboración de la estructura metálica que ayudara a la retención, soporte y estabilidad de nuestro obturador<sup>7,9</sup>.

Revisandola estructura metálica en el paciente se coloca rodillo de cera para la medición de relaciones craneomandibulares y se eligen tablilla de dientes para un montado posterior en articulador semi-ajustable.

Haciendo una prueba de dientes en cera, se distinguen movimientos de protrusión, guía canina y oclusión. Finalizando, se realiza el enmuflado, desencerado y aclizado de la prótesis, se pule al alto brillo y colocamos en paciente. *Figura (7y 8)*.



**Figura 7.** Obturador finalizado.



**Figura 8.** Obturador colocado.

La rehabilitación facial no pudo ser finalizada, por actividad tumoral (AT), y se interconsulta con Cirujano Oncólogo para realizar biopsia la cual otorga un registro histopatológico positivo. Motivo por el cual será intervenido quirúrgicamente.

Por nuestra parte, solo finalizamos la rehabilitación intraoral, esperando una pronta recuperación para nuestro paciente.

## DISCUSIÓN

Dentro del Registro Histopatológico de las Neoplasias en México (RHNM) del año 2002, menciona que los carcinomas ubicados en la región de cabeza y cuello representan el 17.6% (108,064) de la totalidad de las neoplasias malignas reportadas; es así como se reportan 12% de carcinomas epidermoides, y en la mayoría se diagnostican en etapas avanzadas asociándose a un pronóstico pobre y con una morbilidad alta<sup>10</sup>.

Lamentablemente se prevé una mayor incidencia de estas neoplasias, ya que se ha registrado un importante incremento en la frecuencia de tabaquismo, principalmente en los jóvenes. De 13.7 millones de personas de 12 a 17 años reportados por el INEGI, 16.1% había consumido tabaco; cabe mencionar que la cantidad de fumadores pasivos oscila entre 5.2 millones de personas que conviven con personas que fuman<sup>10</sup>.

Dentro de la fase de rehabilitación, al presentar dos pacientes con diferentes resultados histopatológicos (RHP), podemos observar la diferente severidad en cada uno de ellos, un carcinoma basocelular tiende a ser más agresivo a diferencia de un carcinoma epidermoide<sup>11</sup>.

Su baja mortalidad contrasta con su elevada morbilidad. Se localizan con mayor preferencia en zonas fotoexpuestas a exposición solar provocando trastorno funcional y estético, llegando a ser múltiples o destructivos<sup>12</sup>.

Como se menciona el segundo paciente abandona el tratamiento ya que su pronóstico fue pobre debido a la agresividad del carcinoma basocelular que involucro tercio medio y superior facial, y sus múltiples reportes histopatológicos positivos.

Las técnicas de radioterapia superficial-Dermopan, los electrones de acelerador lineal, braquiterapia de contacto de alta tasa de dosis (BT-HDR) están contempladas en erradicar un carcinoma basocelular de dimensiones menores, sin embargo la cirugía no deja de ser el tratamiento con morbilidad aceptable en la mayoría de los casos<sup>13</sup>.

Las lesiones premalignas que dan origen a carcinomas epidermoides resultan no presentar sintomatología previa o discreta, y no es hasta cuando ocasionan extensas áreas de necrosis y es cuando se establece un diagnóstico tardío<sup>14</sup>.

Por lo tanto es importante realizar un diagnóstico oportuno, ya que pueden invadir localmente y producir grandes destrucciones. Como sabemos a menor tamaño la reconstrucción como la rehabilitación es más simple y se obtiene mejores resultados tanto funcionales como estéticos<sup>15</sup>.

## CONCLUSIONES

Los defectos post-quirúrgicos dejan secuelas que comprometen la respiración, masticación, fonación, deglución y la autoestima del paciente, ya que no presenta una división oro-nasal y esto coadyuva a que el paciente hable hipernasalmente, presentando deformidades estéticas y alteraciones masticatorias por la ausencia dental e intercambio de fluidos, por lo que colocar un obturador palatino que supla estas funciones ofrece al paciente una alternativa favorable para su rehabilitación y mejorar su calidad de vida.

Es así como la prótesis maxilofacial juega un papel importante en la rehabilitación, seguida de una cirugía a causa de enfermedad que dejan secuelas faciales e intraorales.

## BIBLIOGRAFIA

1. Granados Martin, Herrera Ángel. Manual de Oncología. Procedimientos Medico-Quirúrgicos. McGraw – Hill. México D.F 5ta Edición 2013: 339-355.
2. Mosqueda Taylor. Tópicos Selectos de Oncología Bucal. Clínicas Oncológicas de Iberoamerica. México D.F. 1ª edición. 2013: 82 – 110.
3. Moliné Josefina, Ferrari Bruno. Carcinoma sebáceo. Servicio de Dermatología, Hospital General de Agudos. Argentina, 2013, 19(2): 112 – 116.
4. Leanne MS, Johan FW, Ashwin S. Prosthodontic rehabilitation of a patient with total avulsion of the maxilla: A clinical report. J Prosthet Dent 2002; 88: 362-6.
5. Torres José, Jiménez René. Hybrid prostheses in total maxillectomy. Case report. Revista Odontológica Mexicana. 2011 Vol 15, Num 2 pp 122 – 125.
6. Velázquez-Cayón R.T., Flores-Ruiz R., Torres-Lagares D., González-Guerrero S., González-Padilla D., Gutiérrez-Perez J.L.. Uso de obturadores en cirugía oral y maxilofacial: Presentación de cinco casos clínicos. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac [revista en la Internet]. 2011 Mar [citado 2015 Oct 24] ; 33(1): 22-26. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-05582011000100004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582011000100004&lng=es).
7. Beumer III Jet at. Maxillofacial Rehabilitation, Prosthodontic and Surgical Considerations. Ishiyaku Euro AmericaInc 1996: 155 – 175.
8. Mohamed AA. Basic principles of obturator design for partially edentulous patients. 10

- Part II : Design principles. J. Prosthetic Dent 1978; 40: 656-62.
9. Leanne MS, Johan FW, Ashwin S. Prosthodontic rehabilitation of a patient with total avulsion of the maxilla: A clinical report. J Prosthet Dent 2002; 88: 362-6.
  10. Tirado - Gómez y Granados. Epidemiología y Etiología del Cáncer de la Cabeza y el Cuello. Instituto Nacional de Cancerología. México 2007 9 – 17.
  11. M. J. Pfeiffer, N.Pfeiffer y C. Valor. Descriptive study on basal cell eyelid carcinoma. Arch Soc Esp Pftalmol.2015; 90 (9): 426-431.
  12. Basset-Séguin N., Chaussade V., Vilmer C. Carcinomes basocellulaires. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Dermatologie, 98-620-A-10, 2011.
  13. Suarez Perez, Castillo Muñoz, Luc Bernabó. Indications for radiation therapy for skin cáncer. Piel (Barc). 2014; 29 (8): 515-520.
  14. Affonso VR, Montoro JRMC, de Freitas LCC, Saggiaro FP, de Souza L, Mamede RCM. Peritumoral infiltrate in the prognosis of epidermoid carcinoma of the oral cavity. Braz J Otorhinolaryngol. 2015;81:416-21.
  15. Acharya Varun, Chambers Mark. Maxillofacial prosthodontic rehabilitation of a patient with oral complications during and after multimodality therapy for the management of oral squamous cell carcinoma. J Prosthet Dent 2015; 113: 651-655.3.

## AGRADECIMIENTOS

Dra. Esperanza Alvarado Gamboa Catedrático (*Adscrito a la Especialidad de Prótesis Maxilofacial de la FO UNAM*). Tutora durante mi estadía en la Especialidad.