

## Revista Odontológica Mexicana

Volumen **8**  
Volume

Número **3**  
Number

Septiembre **2004**  
September

*Artículo:*

Rehabilitación protésica de una paciente  
con defecto facial e intraoral por  
carcinoma Schneideriano (epidermoide)

Derechos reservados, Copyright © 2004:  
Facultad de Odontología, UNAM

Otras secciones de  
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in  
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



## Rehabilitación protésica de una paciente con defecto facial e intraoral por carcinoma Schneideriano (epidermoide)

Verónica López Trujano,\* René Jiménez Castillo,† Vicente González Cardín†

### RESUMEN

Los tumores de cabeza y cuello involucran partes del cuerpo que son visibles y cruciales para la supervivencia. El defecto adquirido por el tratamiento oncológico se puede restaurar con cirugía reconstructiva o prótesis maxilofacial dependiendo siempre de la extensión del tratamiento. Se presenta un caso clínico de un paciente de 33 años, femenino, con diagnóstico de carcinoma epidermoide moderadamente diferenciado en papiloma invertido asociado al virus del papiloma humano (VPH) o carcinoma Schneideriano. Presentaba una maxilectomía radical izquierda con resección del septum nasal y exenteración orbitaria izquierda. Se le realizó la rehabilitación protésica mediante la fabricación y colocación de una prótesis facial y un obturador palatino, para cubrir el defecto completamente. El uso de las prótesis compensarán las pérdidas anatomofuncionales y estéticas, generadas por el tratamiento oncológico, así como también mejoría en el estado psico-social del paciente.

**Palabras clave:** Prótesis facial, obturador palatino, carcinoma epidermoide, carcinoma Schneideriano.  
**Key words:** Facial prostheses, palatine obturator, epidermoid carcinoma, Schneiderian carcinoma.

### ABSTRACT

The tumors of head and neck involve parts of the body that are visible and crucial for the survival. The defect acquired by the oncological treatment, can be restored with reconstructive surgery or maxillofacial prosthetics always depending on the extension of the treatment. A clinical case of a patient of 33 years, female, with diagnosis of epidermoid carcinoma moderately differentiated in inverting papilloma associated to the human papilloma virus (HPV) or Schneiderian carcinoma. It presented a left radical maxillectomy with resection of the nasal septum and exenteration of the left orbit. It was made the prosthetic rehabilitation by means of production and positioning to him of a facial prostheses and a obturator palatine, to cover the defect completely. The use of the prostheses compensates the anatomofunctional and aesthetic losses, generated by the oncological treatment, as well as improvement in the psycho-social state of the patient.

### INTRODUCCIÓN

El estudio y planeación de la rehabilitación de los defectos faciales o intraorales causados por el tratamiento oncológico así como las alteraciones y la función de los sentidos, órganos y sus repercusiones, deben realizarse desde el inicio en una forma multidisciplinaria. En caso de que la cavidad oral esté involucrada debe realizarse una evaluación exhaustiva, así como el tratamiento dental necesario. De igual forma hay que planear y elaborar las prótesis, considerando el tipo de tratamiento requerido y sus probables secuelas y complicaciones. Cuando se altera la integridad y función del paladar blando y el duro, la fonación y la deglución se afectan, por tal motivo hay pérdida de la habilidad para hablar, comer, controlar los líquidos orales, además de que los defectos cosméticos en la cara requieren siempre del apoyo psicológico para el paciente y sus familiares.

Los tumores de las fosas nasales y senos nasales constituyen menos del 1% de todas las neoplasias malignas y el 3% de todos los cánceres que afectan

las vías respiratorio-digestivas altas, de acuerdo con el Registro Histopatológico de Neoplasias en México. De los tumores de la cavidad nasal y senos paranasales, ocurren en el antro maxilar el 60% de los casos, en la cavidad nasal y el 20%, en el seno etmoidal el 10% y el resto de estos padecimientos se han encontrado en los senos frontal y esfenoidal. Es más frecuente en el varón en una relación de 2:1, con incidencia entre la quinta y séptima década de la vida. La presentación polipoide es más común que la ulcerada. Numerosos agentes ambientales se han relacionado con el desarrollo de carcinomas de células escamosas de la cavidad nasal y senos paranasales como la exposición frecuente al polvo, níquel, cromo, la ma-

\* Alumna de la Especialidad de Prótesis Maxilofacial de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la UNAM.

† Profesor de la Especialidad de Prótesis Maxilofacial de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la UNAM.

dera y la curtiduría.<sup>1,3,4</sup> El tipo histológico más común es el carcinoma de células escamosas o carcinoma epidermoide, presente de 70 a 80% de los casos, también son frecuentes las lesiones benignas con comportamiento agresivo, como el papiloma Schneideriano, el cual surge del epitelio respiratorio, es unilateral y está asociado al VPH, tipos 6 y 11. De los papilomas invertidos el Schneideriano se presenta en el 47% de los casos. Presenta una gran masa polipoide originada en la pared lateral nasal, invadiendo el epitelio del estroma, de aquí el término de "invertido". La degeneración maligna ocurre del 10 a 15%, principalmente con carcinoma de células escamosas.<sup>3-5</sup> Es necesaria la determinación del grado de diferenciación (clasificación de Broders), para conocer el comportamiento tumoral o la similitud de la neoplasia con respecto al epitelio normal. La clasificación considera los siguientes criterios: G1- bien diferenciado; G2- moderadamente diferenciado; G3- escasamente diferenciado; G4- indiferenciado. No existe correlación entre el grado de diferenciación y el pronóstico.<sup>1,6</sup> Se pronostica que la supervivencia para los carcinomas escamocelulares es a cinco años, varía entre el 20 al 50%. La recurrencia locorregional es la causa más frecuente del fracaso al tratamiento, así como el fallecimiento del individuo en la mayoría de los casos.<sup>1,3</sup>

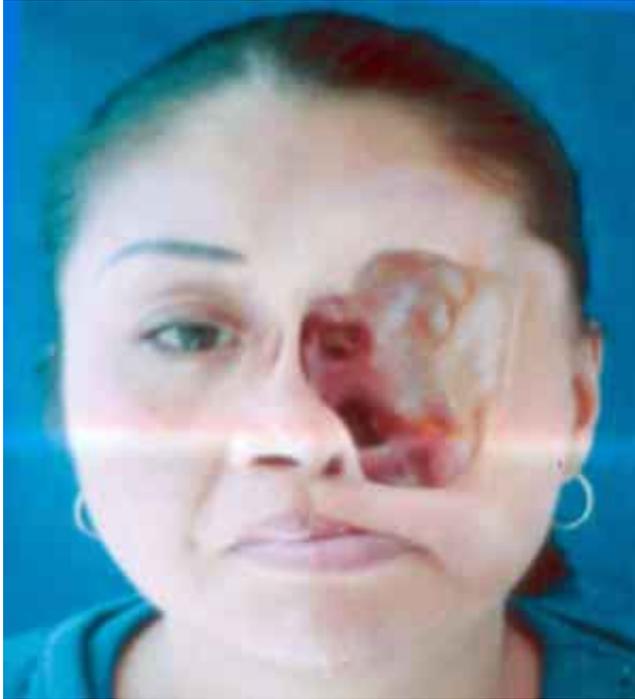
### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente femenino, de 33 años, remitido del Instituto Nacional de Cancerología, originaria y residente del Distrito Federal, soltera, pasante de Psicología. Sus antecedentes personales no patológicos eran de consumo de tabaco y alcohol negativos. Los antecedentes heredo-familiares fueron: abuelo materno finado por cáncer en la cavidad oral, el abuelo paterno finado por cáncer gástrico. Los antecedentes patológicos personales fueron que desde la infancia se sometió a la resección de pólipos laríngeos por vía transendoscópica. Su padecimiento se inicia hace 7 años con obstrucción nasal izquierda, deformidad facial a expensas de aumento de volumen en la región interocular y dorso de la nariz por tumoración lobulada, dura y no dolorosa, afectando el seno maxilar izquierdo, piso de la órbita izquierda, seno frontal, celdillas etmoidales anteriores y piel de la pared anterior del seno maxilar y nariz, destruyendo el tabique nasal. El diagnóstico presuncial fue papiloma invertido, por lo que se le dio quimioterapia y radioterapia concomitante, un año después, la lesión fue reseçada realizándole una maxilectomía radical izquierda con resección del séptum nasal y exenteración orbitaria izquierda con colocación de injerto de

piel del muslo izquierdo, para cubrir áreas cruentas de la fosa residual, en donde el diagnóstico anatomopatológico fue de carcinoma epidermoide, moderadamente diferenciado en papiloma invertido asociado al virus del papiloma humano (VPH) o carcinoma Schneideriano. Después de habersele resechado la lesión, se le realizó su primer obturador definitivo y prótesis facial, en el servicio de prótesis maxilofacial del mismo Instituto.

Seis años después, la paciente fue remitida a las Clínicas de Periodoncia y a la de Prótesis Maxilofacial de la División de Estudios de Posgrado e Investigación de la Facultad de Odontología de la UNAM, presentando un defecto posquirúrgico en la cavidad oral y facial, así como movilidad de tercer grado en el incisivo central superior derecho (*Figura 1*). Después de ser valorada y con el consentimiento de la paciente, se decidió realizar la extracción de dicho incisivo, elaboración del obturador transicional, el obturador definitivo y la elaboración de la prótesis facial.

Previo a la extracción se le realizó la toma de impresiones a la cavidad oral con hidrocoloide irreversible para elaborar el obturador transicional, cuya función es la de separar las cavidades, mientras permitía la cicatrización adecuada, para la normal deglución y fonación.<sup>2,7-9</sup> Se obtuvo el molde positivo en yeso piedra tipo III, modelando con cera el maxilar izquierdo faltante, posteriormente, éste se duplica y se elabora el obturador con una lámina de polivinil acetato polietileno de 0.60 mm, se recorta, se caracteriza con metilmetacrilato de autopolimerización color 66, se coloca inmediatamente después de la extracción del incisivo central, poniéndosele acondicionador de tejidos (*Figura 2*). Una vez que sanaron los tejidos, nuevamente se tomaron impresiones de la cavidad oral con silicona de cuerpo ligero y pesado, para la elaboración del obturador definitivo, obteniendo el positivo en yeso tipo IV. Se duplicó el modelo para realizar el diseño y colado del esqueleto metálico, destacando los aspectos de los brazos estabilizadores que deben distribuir adecuadamente las fuerzas de torque y de los brazos retentivos que deben resistir las fuerzas de desplazamiento de la prótesis terminada,<sup>10</sup> tomando en cuenta las características propias del defecto en beneficio de la retención que puede ser: mecánica, anatómica o a través de la combinación de diferentes materiales,<sup>11</sup> recordando que el peso mismo es una importante fuerza de desplazamiento para estas restauraciones,<sup>10</sup> por lo que se decidió elaborar el obturador en otro material más ligero, el Valplast, creado a base de nylon termoplástico, usado en los Estados Unidos de América desde la década de los cincuenta,



**Figura 1.** Paciente con defecto posquirúrgico y sin rehabilitación protésica.



**Figura 2.** Colocación de obturador transicional con acondicionador de tejidos.



**Figura 3.** Paciente con obturador definitivo.

proporcionando mayor confort y estabilidad, sin alterarse con fluidos, aparentemente es hipoalergénico y no tóxico, esto quiere decir que se adapta a los tejidos blandos por su capacidad plástica, por lo que es considerado como un material biofuncional.<sup>12,13</sup> El armazón es ajustado y probado en la boca. Se adaptó cera a la grilla retentiva para sellar e impresionar todas las áreas del defecto, colocando el rodillo de cera con la boca del paciente en oclusión. La articulación de los dientes se hizo directamente en la boca, posteriormente se realizó el procesamiento del obturador, por ser un material exclusivo (Valplast) se requirió de maquinaria específica para este material y de un técnico experimentado para su ejecución, finalmente se limpió, recortó, pulió y se colocó en la boca (*Figura 3*).

Ya con el obturador definitivo terminado, se pudo tomar la impresión facial para elaborar la prótesis. Con un lápiz tinta se marcaron las líneas de orientación que ayudan a colocar la prótesis ocular en el lugar exacto, mientras se esculpía la cera. Se obliteraron los socavados retentivos con gasa, para evitar el flujo del material de la impresión.<sup>14</sup> En este caso sólo se impresionaron los dos tercios superiores de la cara, por lo que la respiración fue bucal. El material con que se tomó la impresión fue hidrocólido irreversible, debido a sus cualidades, tanto de fidelidad como de fácil manipulación. Éste se depositó en el área a impresionar y antes de que gelificara el hidrocólido, se recubrió con gasa húmeda y yeso piedra tipo III (en ese momento no se contaba con vendas grado médico), con el objeto de crear una base firme e impedir la distorsión durante el retiro del bloque. Se retiró la impresión, pidiendo al paciente que gesticulara. Se limpió y desinfectó el negativo, antes de verter el yeso tipo IV, para la obtención del positivo.

Se realizó una prótesis ocular con las mismas características del ojo natural de la paciente. Sobre una



**Figura 4.** Paciente con prótesis facial en cera.

base estable de cera, la prótesis ocular fue colocada y orientada con respecto a las líneas de referencia ya marcadas. En este momento se comenzó a esculpir la cera, realizando varias pruebas en la paciente, hasta que se obtuvo el realismo estético deseado, verificando siempre la adaptación, extensión y similitud de textura, tomando en cuenta la opinión de la paciente. Obteniendo el patrón de cera con todas las características del rostro de la paciente, se inició el procesado de la misma (*Figura 4*).

Por el tamaño de la prótesis (muy grande), fue necesario diseñar y fabricar una mufla personalizada del paciente. Se realizó el enmuflado y desencerado, bajo métodos convencionales. Se utilizó silicón grado médico (Technovent Limited). La obtención del color de la piel de la paciente fue de la siguiente manera: en una loseta graduada se depositó silicón traslúcido, se convirtió al color de piel natural, tomándose como tono base y predominante de la pigmentación intrínseca. El silicón se dividió en cuatro porciones, se adicionaron fibras *flock*, tomando en cuenta el tono de todas las áreas por cubrir, para dar mayor naturalidad a la prótesis.<sup>14,15</sup> Se colocaron cuatro gotas de catalizador a cada porción (Silicone Catalyst) para acelerar la reacción, una gota a cada porción de tixotrópico (Thixo



**Figura 5.** Prótesis facial terminada y caracterizada.



**Figura 6.** Paciente rehabilitada con prótesis facial y obturador definitivo.

Intrinsic II A-300-1) para disminuir el escurrimiento del material. Estando la mufla y contramufla ya sin cera, se empacó el silicón ya caracterizado, cubriendo con un ligero exceso la huella del modelado para evitar la aparición de posibles burbujas o que la prótesis resultara incompleta por falta de material, se cerró la mufla y se colocó en la prensa, dejándose polimerizar a temperatura ambiente por 24 horas. Una vez polimerizada, se retiró la prótesis cuidadosamente, eliminando excedentes de material y residuos de yeso. Se realizó la caracterización extrínseca, permitiendo acentuar los detalles colocando pestañas y cejas, e igualando la coloración cutánea natural contigua a la prótesis<sup>14,16</sup> (Figura 5). Cabe mencionar que la paciente no aceptó la colocación de implantes, razón por la cual la prótesis facial se hizo ligera con el fin de retenerla por adhesión, utilizando Pros-Aide Adhesive (ADM Tronics, Northvale NJ), que es una resina acrílica dispersa en agua, la cual, cuando se evapora deja una sustancia semejante al caucho, con la ayuda de un isopo se aplicaron dos capas en el borde interior de la prótesis, dejando secar entre capa y capa, el tiempo de secado fue de 1 a 10 minutos, finalmente, la prótesis fue colocada sobre el defecto, recomendándole a la paciente el uso de lentes para una mayor estabilidad, ayudando así al disimulo de la prótesis facial<sup>14</sup> (Figura 6).

La paciente recibió indicaciones de manejo e higiene de ambas prótesis, las cuales consistieron en la manera de aplicar el adhesivo en la piel y en la prótesis facial, así como el lavado del área del defecto con jabón neutro.<sup>14,15</sup>

## DISCUSIÓN

A pesar de los avances en la cirugía plástica, todavía existe la necesidad de rehabilitar a pacientes con defectos orales y faciales con prótesis.<sup>17</sup>

La rehabilitación protésica en una maxilectomía, se dirige principalmente a la separación de cavidades; la oral y la nasal. Tobey y Lincks<sup>18</sup> reportan el notable cambio en el habla de cinco pacientes maxilectomizados antes y después de la fabricación de la prótesis, la cual mejora con el uso del obturador, ya que proporciona una superficie guía para el contacto de la lengua durante la deglución y el habla igualmente proporciona estética, soporte y ajuste para las prótesis faciales, estas condiciones se presentaron con las mismas características en el paciente de este caso.<sup>18,19</sup> Recordando que el peso es una importante fuerza de desplazamiento para estas restauraciones, el obturador se elaboró con nylon termoplástico (Valplas) por su delgadez de dos milímetros, que compite con los cuatro o cinco del metilmetacrilato.<sup>12,13</sup>

Las prótesis faciales usadas en pacientes con cáncer de cabeza y cuello son las de menor aceptación por su tamaño, dificultad de caracterización y de retención.<sup>20</sup> Se pueden utilizar adhesivos, imanes o implantes osteointegrados. Kiat-amnuay y Gettleman,<sup>17</sup> mostraron el efecto del adhesivo en la retención de prótesis faciales en 21 pacientes, indicando que la duración de la retención es entre cuatro a ocho horas, dependiendo de la transpiración de cada paciente. Arcuri y William<sup>21</sup> reportan la opinión de 5 pacientes después del uso de prótesis faciales implantosoportadas, que en comparación con las anteriores, las retenidas con implantes resultan más fáciles de colocar, más estables y de mayor disimulo. En este caso se le mencionaron los beneficios de los implantes a la paciente, la cual decidió no someterse nuevamente a cirugía y se optó entonces por otro medio de retención, la adhesión.

Los impedimentos funcionales graves, en cavidad oral y la desfiguración facial que causa el tratamiento oncológico, los pacientes presentan efectos en el estado psicosocial, para disminuirlos se requiere de apoyo psicológico de los profesionales, familiares y amigos, para que los pacientes regresen a una vida plena, estable y funcional.<sup>9</sup>

El resultado final de la rehabilitación cumplió con las expectativas del paciente y del protesista.

## CONCLUSIONES

Debido a la extensión del defecto que presentaba la paciente causado por el tratamiento oncológico, la terapéutica indicada fue la prótesis maxilofacial. La rehabilitación protésica se consideró exitosa, no sólo por los resultados estéticos y funcionales que se lograron, sino también porque se logró que la paciente reiniciara sus actividades diarias, productivas y normales.

## REFERENCIAS

1. Comité para el estudio de tumores de cabeza y cuello. *Tumores de cabeza y cuello, diagnóstico y tratamiento*. México: Interamericana; 2000: 71-9, 205-13.
2. Beumer J, Curtis T, Marunick M. Maxilofacial rehabilitation. Missouri: Ishiyaku Euroamerica; 1996: 377.
3. INCAN. *Manual de Oncología, Procedimientos Médico Quirúrgico*. México: Interamericana; 1999: 172-8.
4. Lee KJ. *Essential otolaryngology, head and neck surgery*. 7ª ed. USA: Appleton and Lange; 1999: 561-777.
5. De Vita. *Cáncer principios y práctica de oncología*. 2ª ed. España: Slavat; 1988: 447.
6. Flores G. *Patología oncológica*. México: Interamericana; 1997: 28-9.
7. Ugalde OM, Granados GM. Obturadores para defectos palatinos. *Inst Nal Cancerol (Mex)* 1998; 44(1): 15-8.

8. Fandiño TL, López PR. Elaboración de obturador quirúrgico (prótesis inmediata) en un paciente con hemimaxilectomía por carcinoma epidermoide. *Asoc Dent Mex* 2001; LVIII(6): 220-8.
9. Argerakis GP. *Clinicas odontológicas de Norteamérica, prosthodontia maxilofacial*. México: Interamericana; 1990: 249-83.
10. McGivney G, McCracken, *Prótesis parcial removible*. Argentina: Panamericana; 1992: 448-51.
11. Echevarría E, Cruz M. Rehabilitación con prótesis en maxilectomía por cáncer. *Inst Nal Cancerol (Mex)* 1994; 40(2): 87-92.
12. Valplast, El futuro de las prótesis removibles [junio 2001]: Disponible en URL: [http://www.etadental.com/foyci/foyci\\_texto.asp](http://www.etadental.com/foyci/foyci_texto.asp).
13. Prótesis parcial removible en Valplast. Disponible en URL: [www.geocites.com](http://www.geocites.com).
14. McKinstry RE. *Fundamentals of Facial Prosthetics*. USA. ABI Professional Publications. 1995: 19-25, 31-45, 161-7, 193-9.
15. Thomas KF. *Prosthetic Rehabilitation*. Londres. Quintessence Books. 1994: 39-53, 85-92, 115-24.
16. Taylor T. *Clinical Maxillofacial Prosthetics*. Chicago. Quintessence Books. 2000: 233-64.
17. Kiat-amnuays, Gettleman L. Effect of adhesive retention of maxillofacial prostheses. Part 2: Time and reapplication effects. *J Prosthet Dent* 2001; 85: 438-41.
18. Tobey EA, Lincks J. Acoustic analyses of speech changes after maxillectomy and prosthodontic management. *J Prosthet Dent* 1989; 62: 449-55.
19. Cheng AC, Wee AG, Tat-Keung L. Maxillofacial prosthetic rehabilitation of midfacial defect complicated by microstomia: A clinical report. *J Prosthet Dent* 2001; 85: 432-7.
20. Ming-Sheh C, Azriyadasa U. Evaluation of facial prostheses for head and neck cancer patients. *J Prosthet Dent* 1981; 46(5): 538-44.
21. Arcuri M, William E, La VelleW, Fyler A, Funk G. Effects of implant anchorage of midface prostheses. *J Prosthet Dent* 1997; 78(5): 496-500.

Dirección para correspondencia:

**René Jiménez Castillo**

Facultad de Odontología, UNAM

División de Estudios de Posgrado e Investigación

Coordinador de la Especialidad de Prótesis Maxilofacial

Tel: 5622 5767

Correo Electrónico: [renejimenezca@hotmail.com](mailto:renejimenezca@hotmail.com)