

## Revista de la Asociación Dental Mexicana

Volumen 58  
Volume

Número 6  
Number

Noviembre-Diciembre 2001  
November-December

*Artículo:*

### Elaboración de obturador quirúrgico (prótesis inmediata) en un paciente con hemimaxilectomía por carcinoma epidermoide

Derechos reservados, Copyright © 2001:  
Asociación Dental Mexicana, AC

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*



Medigraphic.com



# Elaboración de obturador quirúrgico (prótesis inmediata) en un paciente con hemimaxilectomía por carcinoma epidermoide

CD Luis Antonio Fandiño Torres,\*  
CDE Rosa Antonia López Parada\*\*

\* Residente de la Especialidad de Prostodoncia e Implantología de la Universidad de la Salle Bajío, León, Gto., México.

\*\* Coordinadora de la Especialidad de Prostodoncia e Implantología de la Universidad de la Salle Bajío, León, Gto., México.

## Resumen

En el presente caso una mujer de 54 años de edad ingresó a la Escuela de Odontología de la Universidad de la Salle Bajío en octubre de 1999 referida del Hospital General Regional para que se le realizara un obturador quirúrgico. Ella fue diagnosticada con carcinoma epidermoide e iba a ser sometida a una hemimaxilectomía en noviembre de 1999. La paciente fue remitida a la división de estudios de posgrado en prostodoncia e implantología de la misma universidad. **Objetivo:** Para la elaboración del obturador quirúrgico se realizaron dos técnicas para determinar aquella que proporcionara las mejores características de estabilidad, soporte, retención y facilidad de inserción. Proceso de laboratorio: Técnica 1. Se determinó la extensión del área a resecar, se duplicó el modelo inicial, posteriormente se enceró incluyendo ganchos de bola en los dientes remanentes, se enmulló y se acrilizaron los dientes con acrílico rápido y el resto de la dentadura con acrílico normal. Técnica 2. Al mismo tiempo se elaboró una prótesis con base de acetato calibre 0.80 mm en una máquina de vacío, el área de retención de los dientes remanentes abarcó toda la superficie coronal y se conservó la máxima extensión del paladar. **Conclusiones:** De las dos técnicas, la que presentó los mejores resultados fue la de base de acetato, este obturador además de ser muy ligero presenta ventajas con respecto al tiempo y facilidad de elaboración y de ajuste y colocación al momento de la cirugía, mejora la fonación, deglución, masticación, respiración, aspecto estético y efecto psicológico.

**Palabras clave:** Obturador quirúrgico, prótesis inmediata, hemimaxilectomía, carcinoma epidermoide, prótesis maxilofacial.

## Abstract

A 54 years old woman attended the Dental School at the Universidad de la Salle Bajío in October of 1999, she was referred from the Hospital General Regional to make her a surgical obturator. She was diagnosed with epidermoid carcinoma and she was to be submitted for hemimaxillectomy in November of 1999. The patient was sent to the postgraduate studies division of prosthodontics and implantology at the same university. **Objective:** Two techniques were performed for the fabrication of the surgical obturator and determine which one of them provides the best characteristics of stability, support, retention and insertion. Laboratory process: Technique 1. The extension area to be resected was determined, the initial cast was duplicated and waxed including ball hooks on the remaining teeth, it was flaked and teeth were acrylized with fast setting acrylic, the rest of the denture was acrylized with normal setting acrylic. Technique 2. At the same time a 0.80 mm acetate base prosthesis was made in a vacuum machine. The remaining teeth extension area included the whole coronal surface and the palate's maximum extension was preserved. **Conclusions:** The acetate base technique show the best results of the two performed techniques, besides to be very light this obturator it presents advantages such as saving time, simple elaboration, adaptation and placing at surgery time. The obturator improves phonation, deglutton, mastication, breathing, esthetical aspect and psychological effect.

**Key words:** Surgical obturator, immediate prosthesis, hemimaxillectomy, epidermoid carcinoma, maxillofacial prosthesis.

## Introducción

La prótesis maxilofacial es el arte y la ciencia de restaurar la anatomía, función y estética por el uso de sustitutos artificiales. Se ocupa de la reconstrucción de zonas de cabeza y cuello defectuosas como resultado de cirugía, trauma, trastornos del crecimiento o malformaciones congénitas y distintas patologías.<sup>1-3</sup>

La meta principal de la prótesis maxilofacial es contribuir a la rehabilitación completa del paciente poniendo énfasis en: Restauración de la estética, restauración de la función, protección de los tejidos, efecto terapéutico o curativo, estímulo de la moral o terapia psicológica, y un efecto resultante en la rehabilitación sociovocacional.<sup>1-3</sup>

La prótesis maxilofacial está indicada principalmente en tres tipos de defectos maxilofaciales: 1. De tipo congénito como labio y paladar hendido; 2. De desarrollo como el prognatismo; 3. De tipo adquirido como trauma, cirugía, radioterapia, y patológicos como neoplasias.<sup>1-3</sup>

El enfoque protésico maxilofacial puede tener también varias ventajas, requiere poca o ninguna cirugía para su colocación, el paciente pasa menos tiempo fuera del hogar y del trabajo, la reconstrucción suele ser de aspecto más natural, la restauración es removible permitiendo así la visualización del defecto.

Si el tratamiento ha de tener éxito hay que emplear desde el comienzo un trabajo de equipo multidisciplinario de atención integral de la salud que es necesario para el manejo correcto y exitoso del paciente maxilofacial.

El reemplazo protésico puede ser extraoral o intraoral. Las prótesis extraorales son elaboradas con materiales no irritantes a la piel (silicones, resinas acrílicas, vinyl-polímeros) reproduciendo los tejidos lo más naturalmente posible y la retención es dada o proporcionada por la misma anatomía del defecto. Las prótesis intraorales usualmente son elaboradas con resinas acrílicas y estructuras metálicas (vacuados), éstas se clasifican principalmente en: 1. Prótesis no convencional; 2. Prótesis para labio y paladar hendido; 3. Goteras para fracturas de maxilar y mandíbula. 4. Obturadores (quirúrgicos, temporales y permanentes) que se usan para defectos congénitos o patológicos y frecuentemente se emplean en pacientes con maxilectomías parciales o totales y 5. Prótesis para resección mandibular.<sup>1-3</sup>

La prótesis maxilofacial puede ser una alternativa viable cuando la cirugía plástica está contraindicada o no es el tratamiento de elección en situaciones tales como: Pobre o deficiente salud general, presencia de una gran deformidad, aporte sanguíneo comprometido debido a una terapia de radiación, pérdida de regiones anatómicas del área de cabeza y cuello no reemplazables por los propios tejidos. La prótesis maxilofacial tiene además otras aplicaciones como: Contenedores para material radiactivo y mantenerlo en una posición específica en

los tejidos, Protectores para radioterapia, utilizados para la protección de los tejidos normales durante el tratamiento, incluyendo los tejidos estomatognáticos.

El cáncer en México en 1985 ocupaba el sexto lugar como causa de muerte, actualmente se encuentra dentro de las primeras tres causas de muerte después de las enfermedades del aparato circulatorio y de los accidentes.<sup>2,4,5</sup> Hablando del cáncer oral, según cifras de los Estados Unidos de América, cada año son diagnosticados entre 30,000 y 31,000 nuevos casos, resultando en aproximadamente 9,000 muertes al año. Desafortunadamente las expectativas de sobrevivencia a 5 años son del 50% a pesar de los adelantos en las técnicas quirúrgicas y los tratamientos con quimio y radioterapia. Muchos de los casos son diagnosticados en un estadio en el cual el cáncer se ha expandido y es clínicamente detectable, muchos de estos pacientes son evaluados inicialmente por el dentista, los tumores pequeños y localizados tienen un mucho menor rango de mortalidad y morbilidad que las lesiones avanzadas. Por lo tanto, el estadio en que el cáncer oral es detectado es críticamente importante dado también que, mientras más avanzado sea el tumor requerirá de una terapia más agresiva. Como es esperado, mientras más agresiva sea la terapia, se verán incrementados de igual manera las complicaciones. Por lo tanto, el prevenir o al menos minimizar estas complicaciones es vital para mejorar la calidad de vida y el éxito en la rehabilitación de los pacientes.<sup>6,7</sup>

El cáncer oral es una enfermedad que tiene su punto de iniciación en las mucosas que cubren los maxilares, mucosas del seno maxilar, mucosas nasales, bóveda palatina, úvula, piso de boca, carrillo y encías, o de la piel de cara y labios. La localización más frecuente del cáncer bucal es el labio, dentro de la boca es la lengua. Desafortunadamente, cuando se efectúa el diagnóstico definitivo y se solicita tratamiento, la mitad de las neoplasias bucales ya presentan metástasis en ganglios linfáticos a distancia.<sup>1,2,8-10</sup>

Existen en la cavidad bucal una serie de factores evidentes que predisponen al desarrollo de este tipo de afecciones, las llamadas lesiones precancerosas (leucoplasias y eritroplasias principalmente)<sup>1,2,8-10</sup>

El cáncer oral es un tipo de tumor de alta gravedad y malignidad. Dan metástasis y producen infartos ganglionares. Histológicamente se consideran tres variedades de carcinomas en la cavidad bucal: 1. Carcinoma de células basales; 2. Carcinoma epidermoide; y 3. Adenocarcinoma. Para hacer el diagnóstico clínico de la lesión, hay que hacer un examen cuidadoso del área local y regional antes de realizar una biopsia. El carcinoma puede proyectarse como una lesión verrugosa, el carcinoma epidermoide y el basocelular invaden la submucosa y los tejidos subcutáneos incluyendo el hueso. El examen clínico puede poner de manifiesto un área ulcerada

persistente, elevada o con bordes enrollados con infiltración e induración de los márgenes. El carcinoma epidermoide es el proceso maligno más frecuente que se presenta en la boca y abarca aproximadamente el 5% de todos los carcinomas en el cuerpo y más del 90% de todos los casos de cáncer en boca.<sup>1,2,8-10</sup>

El tratamiento de esta neoplasia dependerá del resultado de la biopsia, de la localización de la lesión, de su radiosensibilidad, de la diseminación a ganglios linfáticos regionales, presencia o no de metástasis y de la edad y condición física del paciente; las alternativas terapéuticas incluyen la radioterapia, quimioterapia y la cirugía o una combinación de una o más de las alternativas.<sup>1,2,8-10</sup>

## Maxilectomía

La resección total o parcial en bloque del maxilar es apropiada como procedimiento curativo para lesiones neoplásicas confinadas al hueso maxilar. Es usado también para el tratamiento de lesiones que tienden a erosionar a través de la pared del hueso y/o invaden etmoides, esfenoides, órbita, fosa infratemporal y la piel del carrillo. En estas circunstancias quizá sea más bien paliativo que curativo. La maxilectomía es una intervención que tiene por objeto reseca un bloque óseo formado por el maxilar, la porción horizontal del palatino, el cornete inferior y una parte del malar.<sup>1,2</sup>

Hablando de maxilectomías parciales o hemimaxilectomías, la mayoría de los pacientes con dientes remanentes distribuidos favorablemente responderán al tratamiento de obturación convencional, a diferencia del tratamiento con obturadores en pacientes edéntulos, por lo cual es importante preservar la dentición lo más posible. Cuando la salud del número de dientes remanentes disminuye, los patrones de tensión contribuyen muy significativamente a la destrucción periodontal y a la inestabilidad de la prótesis, en este aspecto, la importancia de los pilares necesarios para la retención parece ser de crítica importancia.<sup>1,2</sup>

La estabilidad final de cualquier rehabilitación protésica, obviamente mejorará con la presencia de dientes sanos utilizados para contrarrestar el desplazamiento de la prótesis cuando está presente una oclusión desorganizada, aún se cuestiona si los dientes pilares deben ser retenidos para servir como pilares de sobredentadura para prevenir la resorción de hueso alveolar y promover retención mecánica a la prótesis.<sup>1,2</sup>

## Obturadores quirúrgicos

Los defectos quirúrgicos resultantes de la remoción de neoplasias varían desde pequeñas perforaciones del paladar duro o blando hasta la completa remoción de estas

estructuras. Los defectos, no obstante el tamaño, producen una discapacidad funcional significativa y, ocasionalmente, también llegan a producir desfiguraciones faciales cosméticas. El habla será hipernasal, la masticación se verá comprometida y se dificultará la deglución debido a que los alimentos y fluidos son forzados frecuentemente durante la función dentro de los pasajes nasales.<sup>11,12</sup>

El obturador quirúrgico maxilar restablece la separación física entre las cavidades oral y nasal, en los defectos de paladar blando permite una función palatofaríngea normal. Muchos pacientes pueden ser rehabilitados exitosamente restaurando el habla normal, mejorando la deglución y mejorando significativamente su apariencia.<sup>11</sup>

Un obturador quirúrgico protésico es necesario en las resecciones de maxilar. Los modelos de diagnóstico permiten al cirujano delinear la región propuesta para la resección. Se puede realizar una prótesis inmediata quirúrgica o utilizarse la prótesis existente del paciente en el tiempo de la cirugía. Inmediatamente después de que el cirujano ha completado la resección y el injerto de piel ha sido colocado, se inserta la prótesis y se asegura a los dientes remanentes, al arco cigomático o espina nasal mediante suturas o ligaduras o mediante tornillos en la cresta alveolar o en el paladar duro.<sup>11</sup>

El periodo inmediato posoperatorio es difícil para el paciente que ha experimentado una resección del maxilar, el habla y los hábitos de alimentación están alterados. La contracción del sitio operado ocurre dramáticamente con un colapso resultante de los tejidos blandos alrededor del sitio reseca. La ventaja de un obturador quirúrgico (prótesis inmediata) es la restauración del habla normal y los hábitos de alimentación. El colapso de los tejidos blandos del lado afectado puede también ser prevenido. Se preservará la simetría facial y la retención de la prótesis permanente se facilitará. Además de todo lo anterior, el bienestar mental del paciente es mejorado considerablemente. También se evita la necesidad de utilizar una esponja por aproximadamente 10 días después de la operación, la cual tiene que ser retirada y limpiada por el paciente después de cada comida.<sup>11</sup>

Las metas de la rehabilitación protésica en estos pacientes incluye la separación de las cavidades nasal y oral permitiendo el habla, la deglución, el posible soporte del contenido de la órbita previniendo el enoftalmos y la diplopía, el soporte del tejido blando para restaurar el contorno medio facial y un aceptable resultado estético.<sup>13</sup>

## Reporte del caso

Una mujer de 54 años de edad se presentó en octubre de 1999 a la Clínica de Urgencias de la Escuela de Odontología de la Universidad de la Salle Bajío, en León, Gto., Méx., referida del Hospital General Regional de la mis-

ma ciudad para que se le elaborara una prótesis maxilofacial, ella había ingresado al Hospital General Regional en diciembre de 1998 al servicio de oftalmología debido a que en noviembre de 1998 notó un crecimiento en el área nasolagrimal que refería como un piquete de mosquito de crecimiento rápido por lo que había acudido a la consulta privada y al no responder a antibiocioterapia decidió ingresar al Hospital, del Servicio de Oftalmología se refirió al Servicio de Oncología del mismo Hospital, en diciembre de 1998 presentaba tumoración en párpado inferior izquierdo y puente nasal de consistencia firme y dura, manifestando epifora y prurito ocular del ojo izquierdo, refiriendo que desde hace 6 años había perdido la visión del mismo ojo. En oncología se decidió realizar TAC, la cual reportó alteraciones de la densidad de tejidos duros y blandos y de globo ocular de la hemicara izquierda de etiología a determinar considerando un proceso neoplásico intrínseco de partes blandas con extensión ósea. Se determinó posterior a la TAC realizar biopsia incisional en enero de 1999, el diagnóstico fue carcinoma epidermoide indiferenciado de mucosa nasal el cual se extendía a antro maxilar y piel. De acuerdo a la clasificación empleada por la Union Internationale Contre Cancer (UICC) y The American Joint Committee for Cancer Staging (AJCCS),<sup>8,9</sup> el tumor se clasificó como T4 N0 M0, lo cual quiere decir que el tumor excedía los 4 cm de diámetro (T4), que no existían nódulos o cadenas ganglionares clínicamente palpables (N0) y que no se encontraban metástasis (M0). El servicio de oncología decidió iniciar con quimioterapia con dos sesiones de platino-fluorouracilo, la primera en febrero y la segunda en marzo de 1999. Posterior al tratamiento de quimioterapia se de-

idió continuar con radioterapia y posteriormente cirugía. Las sesiones de radioterapia fueron entre mayo y julio de 1999, continuó en observación durante agosto y septiembre, presentando aún actividad tumoral por lo que se refirió a cirugía oncológica, el 5 de octubre se le realizó la valoración prequirúrgica, planeándose la operación para el 5 de noviembre. Al ingresar en octubre de 1999 a la Escuela de Odontología se observó extraoralmente una tumoración en la zona del surco nasolagrimal, puente nasal y hueso malar del lado izquierdo (*Figuras 1a, 2a y 3a*), intraoralmente se observó una periodontitis moderada generalizada, caries incipientes, fluorosis grado II y anodoncia parcial, (*Figuras 4a, 5a, 6a, 7a y 8a*).

### Proceso de laboratorio

En el presente caso se realizaron dos técnicas, teniendo por objetivo la determinación de aquella técnica que proporcionara las mejores características de estabilidad, soporte, retención y facilidad de inserción de la prótesis para la paciente.

Una vez obtenidos los modelos en yeso del paciente, se determinó analizar con el cirujano la extensión de la prótesis inmediata, dependiendo de la extensión a resear, originalmente se incluirían desde el 11 hasta el 27 (*Figura 1b*). Posteriormente se duplicó el modelo superior con un silicón por condensación para reproducir la anatomía dental y contornos de tejidos blandos originales del paciente (*Figura 2b*), la mitad se vació en yeso piedra y la mitad a sustituir en cera (*Figura 3b*), posteriormente se realizó el encerado empleando ganchos de bola para retención interproximal en los dientes remanentes (*Figura 4b*), se procedió a enmuflar realizando los

### Fotografías iniciales



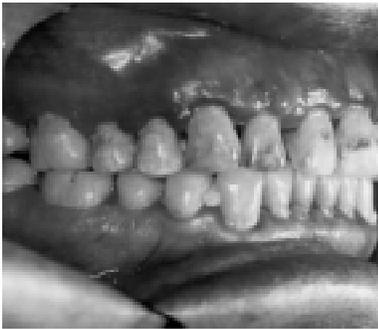
Figura 1a. Perfil derecho.



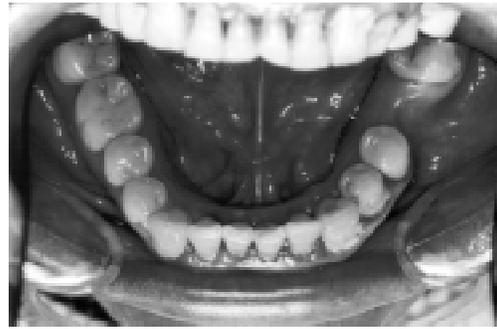
Figura 2a. De frente.



Figura 3a. Perfil izquierdo.



**Figura 4a.** Intraoral lado derecho.

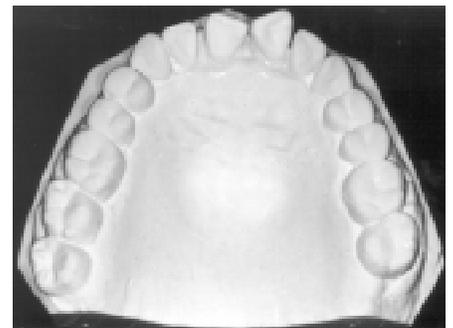


**Figura 8a.** Oclusal inferior.



**Figura 5a.** Intraoral de frente.

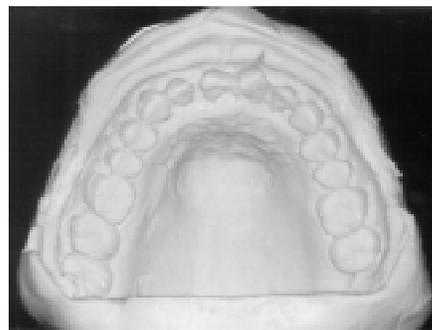
**Proceso de laboratorio**



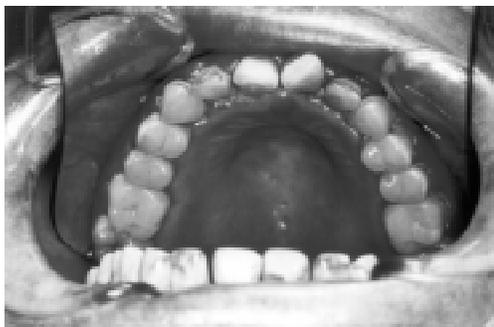
**Figura 1b.** Modelo inicial.



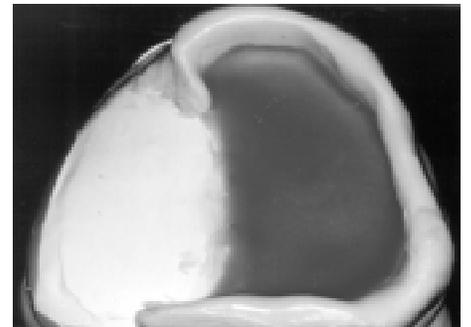
**Figura 6a.** Intraoral lado izquierdo.



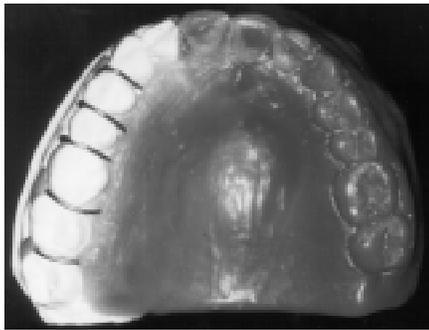
**Figura 2b.** Duplicado en silicon.



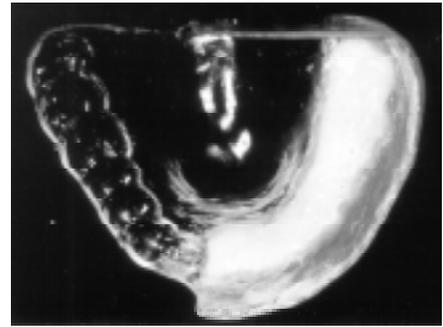
**Figura 7a.** Oclusal superior.



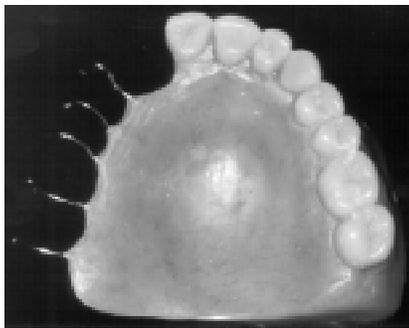
**Figura 3b.** Vaciado combinado de yeso lado derecho y cara lado izquierdo.



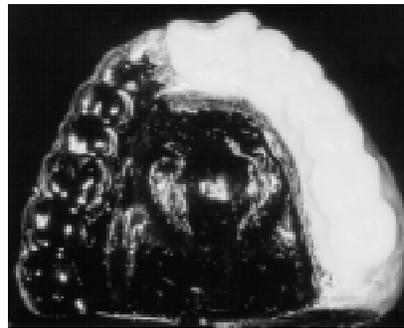
**Figura 4b.**  
Encerado de  
prótesis.



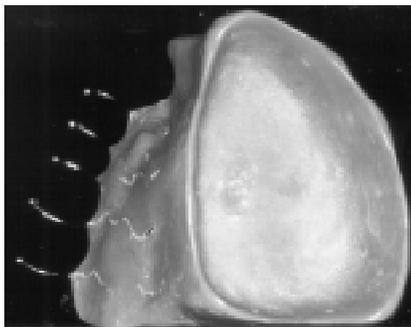
**Figura 8b.** Base de  
acetato que  
muestra la frente  
periférica.



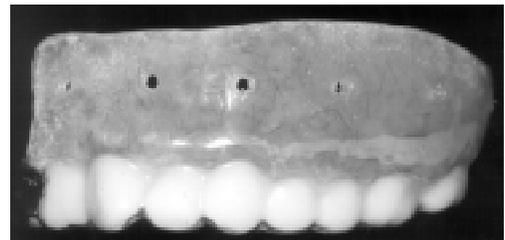
**Figura 5b.** Vista oclusal.



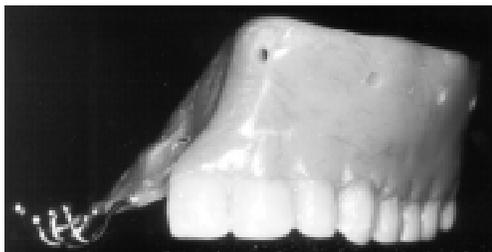
**Figura 9b.** Base con  
dientes



**Figura 6b.** Área de  
contacto hacia el  
tejido.



**Figura 10b.**  
Perforaciones para mejorar  
retención.



**Figura 7b.**  
Perforaciones para mejorar  
retención.

dientes con acrílico rápido, y el resto de la dentadura con acrílico de termo curado (*Figura 5b*), se ahuecó la parte superior de la dentadura con el objeto de restar peso a la prótesis y al mismo tiempo para servir de reservorio para la obturación con gasas del sitio resecaado (*Figura 6b*), se realizaron perforaciones en el borde superior externo con el objeto de suturar la prótesis y mejorar la estabilidad y retención de la misma (*Figura 7b*).

Al mismo tiempo y tomando como base el modelo de yeso inicial del paciente, se elaboró una prótesis con una base de acetato de calibre 0.80 mm, empleando una máquina de vacío. En el área de los dientes se colocó acrílico rápido color 65 y en la porción gingival vestibular con acrílico rápido color rosa. El área de retención en los dientes remanentes abarcó toda la superficie coronal, ade-

más se conservó la máxima extensión del paladar para proveer una mayor superficie de contacto y mejorar la estabilidad y retención de la prótesis. De la misma manera que la prótesis anterior, se le realizaron varias perforaciones en el borde superior externo con el mismo objetivo (*Figuras 8b, 9b y 10b*).

Ambas prótesis fueron perfectamente pulidas para al final escoger la que mejor estabilidad, soporte y retención tuviera, con el objeto de servir como obturador quirúrgico (prótesis inmediata).

## Acto quirúrgico

El 5 de noviembre de 1999 se realizó la hemimaxilectomía del lado afectado, siguiendo la técnica quirúrgica con la incisión clásica de Weber-Ferguson<sup>1,2</sup> (*Figuras 1c, 2c, 3c y 4c*).

Se colocó un injerto de piel tomado de la zona anterior del muslo, suturándolo a la parte interna del carrillo, se probaron ambas prótesis, y se determinó ajustar y colocar el obturador quirúrgico con base de acetato, que

## Acto quirúrgico



**Figura 1c.** Incisión de Weber-Ferguson.



**Figura 2c.** Colgajo desplazado.



**Figura 3c.** Hemimaxila reseçada, vista frontal.



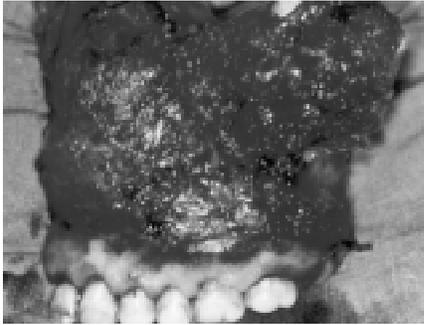
**Figura 4c.** Hemimaxila reseçada, vista medio-sagital.



**Figura 5c.** Obturador quirúrgico colocado e injerto de piel, vista frontal.



**Figura 6c.** Obturador quirúrgico colocado e injerto de piel, vista coronal.



**Figura 7c.** Espécimen resecado, porción externa.



**Figura 8c.** Espécimen resecado, porción interna.

finalmente sólo abarcó del 21 al 27, éste fue suturado a piel y porción interna del colgajo, gracias a las perforaciones creadas en el obturador, durante la intervención, se preservó la base de la órbita y gran parte del tabique nasal (*Figuras 5c, 6c, 7c y 8c*).

El posoperatorio cursó sin complicaciones y la paciente fue dada de alta a los 5 días, tolerando dieta líquida y semiblanda, con una fonética adecuada y sin problemas mayores de deglución. A los 15 días se revisó al paciente para retiro de suturas y de gasas de obturación de la zona resecada, tres días después se citó a la paciente en la escuela de odontología en la especialidad de prostodoncia e implantología para realizar los ajustes necesarios en el obturador, dichos ajustes se repitieron una semana después con el objeto de eliminar las molestias y de tener un tejido libre de laceraciones para realizar un obturador temporal y posteriormente el definitivo.

## Discusión

De los dos obturadores elaborados el que mejor retención, estabilidad y soporte presentó fue el que se realizó con base de acetato, éste, además de ser muy ligero

presenta ventajas con respecto al tiempo y facilidad de elaboración, de ajuste y colocación en el momento de la cirugía, esto concuerda con el tipo de obturador quirúrgico empleado por DaBreo y cols. en un caso de sarcoma osteogénico de maxilar.<sup>11</sup> Los diseños con ganchos de retención son preferidos para los obturadores temporales y para los definitivos, los cuales presentan diseños con ganchos activos y recíprocos, además de conectores mayores y apoyos oclusales siguiendo las bases de la prótesis parcial removible convencional, teniendo especial atención en el apoyo oclusal de los dientes a reponer, ya que éstos no deben tener un contacto completo, sino únicamente parcial, lo cual va en beneficio de la estabilidad y el soporte para que la prótesis no se encaje en los tejidos recién cicatrizados remanentes en el área del defecto.

El obturador quirúrgico con base de acetato resulta de fácil inserción para el paciente y provee una amplia superficie de contacto con los dientes remanentes y el paladar, evitando además el que los ganchos pudieran perder su ajuste.

## Conclusiones

Para un control adecuado del cáncer de cabeza y cuello es absolutamente esencial emplear un enfoque multidisciplinario de tratamiento. Las diversas disciplinas de cuidado de la salud que se utilizan para brindar lo mejor posible como terapéutica en estos casos, incluyen: cirujanos, odontólogos, psicólogos, psiquiatras, foniatras, expertos en nutrición y trabajadores sociales.

El dentista puede y debe desempeñar un importante papel en cada uno de los aspectos de control del cáncer, es decir, detección, diagnóstico, rehabilitación y cuidado posterior.

Es necesario conocer los efectos secundarios y complicaciones resultantes de las terapias para el tratamiento del cáncer y prevenir o saber tratar dichas complicaciones.

Es de igual importancia el preservar la mayor cantidad de dientes presentes y en buenas condiciones ya que éstos serán de vital importancia para el diseño de la prótesis final.

En el presente caso se elaboraron dos obturadores quirúrgicos con el objeto de evaluar cuál de ellos proveían de mayor estabilidad, soporte, retención y facilidad de inserción para la paciente, de entre la confeccionada con ganchos de bola para retención y la de base de acetato, la que mejores resultados presentó fue la de base de acetato. El empleo de esta técnica con la base de acetato cumplió con los objetivos a alcanzar en el diseño de obturadores quirúrgicos, mejorando la fonación, deglución, masticación, respiración, aspecto estético y efecto psicológico.

Es importante resaltar que el tratamiento definitivo incluye la elaboración de obturadores temporales y de obturadores definitivos.

El área de la prótesis maxilofacial abarca entidades que no comúnmente se presentan en la consulta odontológica normal ni en la consulta de especialidad en protodoncia e implantología, pero esto no nos aparta del hecho de que tengamos que intervenir en el tratamiento de estos pacientes.

Además de los aspectos técnicos, el aspecto psicológico de apoyo a los pacientes debe ser algo de lo cual no podemos olvidarnos, ya que la mayoría de estos pacientes están incapacitados física y psicológicamente y la ayuda que nosotros podamos brindarles será algo más que simplemente cumplir con nuestra profesión odontológica.

## Bibliografía

1. Téllez Martínez MS. *Prótesis maxilofacial intrabucal* [disertación]. León (Gto): Universidad de la Salle Bajío; 1984.
2. Lee Gómez EA. *La rehabilitación y seguimiento del paciente con secuelas del tratamiento quirúrgico de neoplasias en maxilar superior* [disertación]. León (Gto): Universidad de la Salle Bajío; 1987.
3. Saunders TR. Development, utilization, and evaluation of educational programs for patients with maxillary and mandibular defects. *J Prosthet Dent* 1979; 42: 665-8.
4. *Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*. INEGI 1985.
5. *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*. INEGI 2000.
6. Sol SJr. Oral cancer, complications of therapy. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol Endod* 1999; 88: 122-6.
7. Sharyar DJ et al. Conveying diagnosis of cancer. *Oral Surg, Oral Med, Oral Pathol, Oral Radiol Endod* 1999; 87: 670-2.
8. Robbins S. *Patología estructural y funcional*. 4ta. ed. México: Ed. Interamericana; 1990.
9. Shafer W. *Tratado de patología bucal*. 3ra. ed. México: Ed. Interamericana; 1981.
10. Lynch Malcom A. *Medicina bucal*. 7a. ed. México: Ed. Interamericana; 1980.
11. DaBreo EL et al. Prosthetic and surgical management of osteogenic sarcoma of the maxilla. *J Prosthet Dent* 1990; 63: 316-20.
12. Marunick MT et al. Mastication in patients treated for head and neck cancer: a pilot study. *J Prosthet Dent* 1990; 63: 566-73.
13. Wang RR. Sectional prosthesis for total maxillectomy patients: a clinical report. *J Prosthet Dent* 1997; 78: 241-4.

Reimpresos:  
Luis Antonio Fandiño Torres  
Mar Cantábrico 241,  
Rinconada del Sur,  
C.P. 37520  
León, Gto., México.