

Prótesis parcial removible con aplicación maxilofacial

REMOVABLE PARTIAL DENTURE, WITH MAXILLOFACIAL APPLICATION

JUAN C. VIELMA M.

Departamento de Odontología Restauradora. Post-grado de Rehabilitación Bucal de la Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. E-mail: vielmajc@yahoo.com

RESUMEN

La restitución protésica de defectos hísticos de origen traumático o congénito, a menudo depende de prótesis parciales removibles sujetadas por retenedores colocados sobre los dientes en donde se aplican los principios generales del diseño para este tipo de prótesis. A estos aparatos protésicos se le agregan componentes tales como obturadores que cierran el defecto resultante de la hemisección del maxilar superior. El siguiente caso clínico expone un defecto post maxilectomía en el cual se realizó la resección unilateral de la cresta alveolar posterior, igualmente de los dientes posteriores y parte del paladar duro. Este tipo de lesión que representa un defecto de la Clase II de acuerdo con la clasificación de Aramany, fue tratado mediante una prótesis parcial removible retenida por ganchos con obturador de acrílico para cerrar la comunicación buco-sinusal existente, y logrando además reponer los dientes faltantes en el arco maxilar. Con el tratamiento empleado se cumplió con los objetivos estéticos y funcionales requeridos.

Palabras clave: prótesis parcial removible, obturador palatino, carcinoma mucoepidermoide, resina acrílica.

ABSTRACT

The prosthetic rehabilitation of histic defects caused by a traumatic or congenital origin mostly depends on removable partial dentures held by holders placed over the teeth, where general principles of design for these dentures are used. Obturators that close the resultant defects from maxillary hemisection are incorporated to these prosthetic devices. The present clinical case shows a post surgical defect after a maxillary hemisection in which the unilateral resection of the posterior alveolar ridge, posterior teeth and hard palate were performed. This type of lesion represents a Class II defect according to Aramany classification, and was managed by using a removable partial denture held by a hook with acrylic obturator to close the existing oral sinus communication and getting possible to replace the missing teeth in the maxillary. With this treatment it was possible to accomplish the required aesthetic and functional objectives.

Key words: removable partial denture, palatal obturator, mucoepidermoide carcinoma, acrylic resin.

Introducción

Se define prótesis maxilofacial como el arte y la ciencia de la práctica dental que comprende la rehabilitación funcional y estética de las estructuras intraorales y paraorales por medios artificiales; esta rehabilitación se usa en unos casos como ayuda y en otros para reemplazar a la cirugía plástica restauradora (Rahn y Boucher, 1973). El desarrollo de materiales y el avance en las técnicas de elaboración de estas prótesis han permitido fabricar restauraciones bastante naturales en aquellos pacientes que han sufrido la pérdida de partes de la cara por traumatismos, enfermedad o defectos congénitos. La rehabilitación de estos pacientes es fundamental no sólo por las alteraciones fisiológicas que presentan sino también por las psicológicas. (García, 2003).

La maxilectomía parcial es un procedimiento quirúrgico utilizado para la resección de tumores malignos del maxilar superior. Dichos defectos continúan siendo un reto para la prótesis maxilofacial, ya que implican la combinación de defectos óseos y de tejidos blandos. Para su rehabilitación se requiere de conocimientos generales en el área de prostodoncia, así como principios de confección de prótesis obturadora. Cada paciente representa un problema distinto de acuerdo con la localización, sitio y tamaño del defecto, así mismo la histología y el grado de diferenciación del tumor, la terapia coadyuvante y el estado dental previo a la resección (Arana, 2000; Branemark, 1999). Se agregan responsabilidades adicionales en cuanto al diseño tradicional, por cuanto las fuerzas de desplazamientos resultantes deben ser analizadas, consideradas y previstas en el diseño que usará cada paciente en particular. Los obturadores dependen de un armazón de prótesis parcial removible (PPR) para su retención (Aramany, 2001).

Los tipos de PPR para corregir defectos hísticos se pueden clasificar en:

1. Prótesis maxilofacial para defectos adquiridos.

- PPR para defectos del maxilar superior.
- PPR para defectos de la mandíbula.

- PPR para secuelas indeseables de: irradiación, factores protésicos, consideraciones psicológicas.

2. Prótesis maxilofacial para defectos congénitos (McGney y Dwight 1992).

El carcinoma mucoepidermoide es la estirpe histológica más frecuente considerándose su frecuencia en más del 80% (Rodríguez, 1999), la presentación polipoide es más común que la ulcerada, de acuerdo con el registro histopatológico de neoplasias en México de 1997 ocupa el lugar 35 en frecuencia por topografía general; es más común en hombres que en mujeres y el pico de máxima presentación se ubica entre las edades de 60 a 70 años de vida.

•**Factores de riesgo:** tabaquismo, exposición frecuente a polvos de níquel, de cromo y otros productos de las industrias de calzado, madera, entre otros. La relación con infecciones virales, la disposición genética y cocarcinógenos no ha sido claramente establecida, su principal vía de diseminación es por extensión local del tumor a estructuras vecinas. Las vías nerviosas y vascular, así como la extensión local son las rutas de diseminación hacia la órbita, fosa infratemporal, piso anterior y medio del cráneo. Las metástasis ganglionares son infrecuentes en estadios tempranos y en estadios avanzados se presentan en 15-25% de los casos (Rodríguez, 2003).

•**Manifestaciones clínicas:** son comunes a las de otros padecimientos inflamatorios e infecciosos de las vías respiratorias altas más frecuentes, por ello el diagnóstico se hace tardíamente. En la evolución se describen signos y síntomas tanto orales como oculares, faciales, neurológicos y ganglionares (Raspall, 2000).

•**Diagnóstico:** el diagnóstico se realiza a través de estudios citológicos de lavado sinusal, biopsia por aspiración por la vía nasal, biopsia directa de la lesión nasovestibular, biopsia por aspiración con aguja fina (BAAF) de ganglios cervicales sospechosos; así como mediante una evaluación clínica, neurológica, oftalmológica y radiológica (tomo-

grafía computarizada, resonancia magnética, artrografía y tele de tórax) (Rodríguez, 2003).

•**Evaluación dental:** el protesista desempeña un papel muy importante en la restauración de defectos nasales oronasales y centro faciales, la evaluación dental preoperatoria es indispensable. Cuando se altera la integridad y función del paladar, la fonación y deglución se afectan, y por ello debe considerarse su rehabilitación. La pérdida de habilidad para hablar, comer, controlar los líquidos orales, además de los defectos estéticos en la forma de la cara (Arana, 2000), son los factores más importantes a considerar y a rehabilitar. La oportuna rehabilitación a través de obturadores palatinos, permite una recuperación postoperatoria satisfactoria en la función de una adecuada deglución y retención de empaques, lo que facilita actos naturales tales como toser y expectorar.

Este tratamiento debe ser llevado a cabo desde el comienzo por un grupo multidisciplinario de médicos cirujanos, cirujanos oncológicos, cirujanos plásticos reconstructivos, protesistas maxilofaciales, fisioterapeutas y psicoterapeutas. (Rodríguez, 2003).

En la evaluación dental se explorarán tratamientos dentales previos, se realizarán tratamientos preoperatorios tales como, profilaxis operatorias, exodoncias simples, etc., así mismo, debe planearse la elaboración de prótesis utilizada como obturador. El protesista debe tener cabal manejo de los fundamentos y las técnicas de la prostodoncia total y parcial que aplicará a la rehabilitación del paciente mutilado de sus funciones perdidas.

•**Fases en el tratamiento restaurador:** básicamente se pueden describir varios tipos de secuencias a seguir según el caso, considerando el tipo de tratamiento quirúrgico y sus posibles secuelas y complicaciones, además claro está de la localización y la extensión del defecto postquirúrgico.

1. *La colocación de un obturador quirúrgico o prótesis inmediata:* Se realiza incluso antes de que el paciente sea operado, siendo colocada en el penúltimo paso de la cirugía con la participación del protesista maxilofacial en el quirófano.

Entre las ventajas de las prótesis inmediatas encontramos: facilitan la capacidad fonética del pa-

ciente, permiten la alimentación oral sin necesidad de utilizar sonda nasogástrica, mantienen la relación palatal normal, permiten un buen control del proceso de cicatrización, evitan las bridas cicatrizales, impiden la contaminación de la vía aérea, impiden el paso de flujo nasal a la cavidad oral. (Rahn y Boucher, 1973, Trigo y Trigo 1987).

2. *Obturador transicional o prótesis de espera:* se utiliza normalmente entre la 2^{da} y la 4^{ta} semana después de la cirugía, la aplicación de éste depende del plan de tratamiento oncológico y las terapias coadyuvantes contempladas. El diseño del mismo depende de los resultados del informe histopatológico (márgenes libres de enfermedad), tipo histológico del tumor y terapias programadas. Puede ser utilizado a la espera de una segunda intervención o en espera de mejores condiciones para la confección de un aparato definitivo (Beumer, 1996).

3. *Obturador definitivo:* se elabora generalmente después del sexto mes y cuando se encuentra libre de enfermedad con adecuada epitelización en el área postquirúrgica (García, 2003; Pigno y Funk, 2001).

Factores a considerar en el diseño de la PPR: dentición remanente, topografía del terreno protésico y tamaño del defecto.

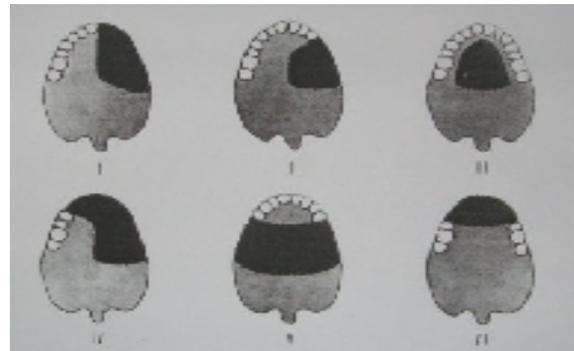


Figura 1. Clasificación de Aramany para pacientes parcialmente edéntulos que han recibido tratamientos quirúrgicos (maxilectomía). (Aramany, 2001)

- Clase I: defecto unilateral, anterior y posterior desde la línea media palatina.
- Clase II: unilateral posterior, involucrando cresta alveolar.

- Clase III: defecto central a la línea media sin involucrar proceso alveolar ni órganos dentales.
- Clase IV: defecto más extenso en la línea media en órganos dentales anteriores y posteriores.
- Clase V: defecto bilateral posterior.
- Clase VI: defecto en la porción anterior.

El objetivo final de este artículo es presentar un caso clínico donde la P.P.R. es utilizada para obturar un defecto adquirido postquirúrgico, en un paciente con maxilectomía parcial del paladar duro, además de reponer los dientes perdidos, haciendo una descripción del procedimiento y diseño aplicado a este tipo de prótesis.

Presentación del caso

Paciente masculino de 62 años de edad, que acude a la consulta referido por un cirujano maxilofacial quien le realizará un procedimiento quirúrgico para la eliminación total de un carcinoma mucoepidermoide de paladar duro (T1 NO MO) en la zona del paladar vecino a los dientes posteriores superiores del lado derecho.

El paciente manifestó nunca haber utilizado prótesis removible superior; tras la realización de la historia clínica y la respectiva exploración clínica y radiográfica, se pudo observar la lesión a nivel de los dientes posteriores del lado derecho (Figuras 2 y 3).



Figura 2. Fotografía oclusal total superior.



Figura 3. Fotografía del carcinoma mucoepidermoide en paladar duro.

Se tomaron las impresiones con alginato para obtener los modelos de estudio, en éstos se realizó el diseño preliminar de la prótesis inmediata, delimitando el área a extirpar, previendo la necesidad de rebasados posteriores y ajustes en boca conforme evolucione el proceso de cicatrización. Una vez delimitado el modelo de estudio, se procedió a realizar la cirugía en el mismo, los análisis en el paralelógrafo y fabricación de la prótesis inmediata.

Transcurridas seis semanas, el tejido se mostró estable debido a la cicatrización (Figuras 4 y 5).



Figuras 4 y 5. Defecto post maxilectomía parcial y tejido cicatrizado.

Se tomó la impresión funcional para realizar la PPR definitiva, se elaboró un obturador con silicona de cuerpo pesado (President Putty Coltène Whaledent®), amoldándolo directamente al defecto (post maxilectomía), cubriéndolo y sobrepasándolo aproximadamente un centímetro de sus bordes. Posterior a la completa polimerización de la silicona, se tomó una impresión de arrastre con alginato; la impresión del arco inferior se tomó igualmente con alginato y se realizaron los vaciados con yeso piedra. El diseño se hizo siguiendo las recomendaciones dadas por Aramany (2001), para el diseño de la clase II, el diseño tripoidal (Figura 6), similar a la dentadura parcial removible utilizada

en casos de clase II de Kennedy, garantizando el soporte, la retención, la estabilidad, el eje de inserción y la retención indirecta. El soporte es colocado sobre el diente vecino al defecto así como en los molares posteriores del lado opuesto. Un retenedor indirecto es posicionado lo más perpendicular a la línea de fulcrum, los planos guías son localizados proximalmente sobre la cara distal del diente pilar adyacente al defecto y las superficies proximales de los molares, la retención sobre todos los dientes pilares es localizada en la cara vestibular y los componentes estabilizadores se colocan sobre las caras palatinas.

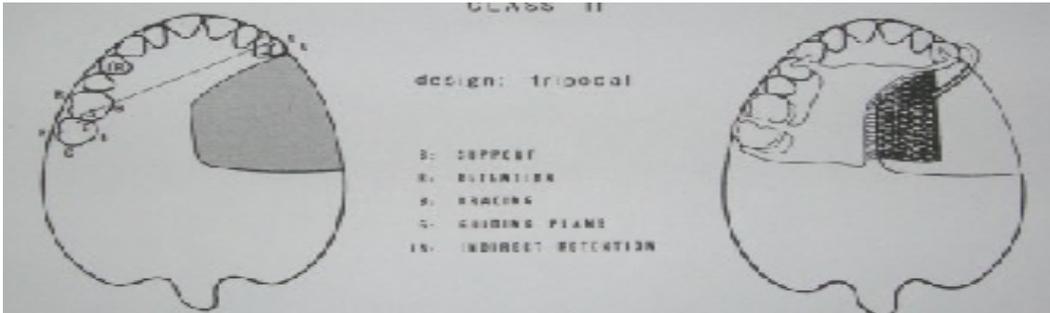


Figura 6. Diseño tripoidal.

Se envió al laboratorio para la fabricación de la estructura metálica, posteriormente se probó y se procedió a tomar el registro intermaxilar con rodets de cera colocados sobre ella; se envió de nuevo al laboratorio para realizar el enfilado, previo el registro del tipo y color de los dientes artificiales. Se probó el enfilado y se mandó a acrilizar, para su posterior instalación y ajustes de la misma en boca del paciente (Figuras 7 y 8).



Figura 7. Prótesis terminada.

Figura 8. Prótesis insertada en boca.

En la primera fase de ajustes post inserción se hizo necesario realizar un rebasado, para asegurar el sellado del obturador en el nivel de los bordes del defecto (maxilectomía parcial), se chequeó la oclusión y el paciente regresó a los controles post inserción a las 24, 48, 72 horas y luego a los 8 y 15 días, al mes y cada tres meses. En las citas de mantenimiento fueron necesarios dos rebasados y ajustes propios de una PPR.

El paciente se encuentra estable y recupera tanto desde el punto de vista funcional como estético, con las limitaciones por supuesto que ofrece el tratamiento a través de una PPR retenida por ganchos.

Discusión

Los resultados obtenidos en el tratamiento dado a este paciente Clase II de Aramany fueron satisfactorios y coinciden con los reportes de Arana (2000), quien señala que el tratamiento a seguir para rehabilitar a un paciente que ha sufrido de carcinoma mucoepidermoide en el maxilar, dependerá del tipo de tratamiento quirúrgico y sus probables secuelas, además de la ubicación y extensión del defecto adquirido. Proponiendo como la alternativa más utilizada el uso de PPR con obturadores palatinos, realizados con diferentes técnicas tales como, placas en Valtplast, obturadores rígidos, con estructuras metálicas o sin ellas. Trigo y Trigo (1987) también reportan y recomiendan en sus trabajos, la utilización de obturadores palatinos retenidos a través de prótesis parciales removibles por sus ventajas; así mismo, Aramany (2001) ha facilitado la comunicación entre los especialistas y los laboratorios dentales aportando una clasificación de los defectos y recomendando el uso de obturadores removibles. Pigno y Funk (2001) recomiendan una técnica específica para mejorar la retención del obturador con una extensión nasal protésica y reporta un caso de la clase IV de Aramany con resultados bastante satisfactorios. Branemark (1999), por su parte defiende el uso de obturadores retenidos mediante implantes dentales oseointegrados, que impiden el desalojo voluntario de las prótesis.

Conclusión y recomendación

El tratamiento mediante prótesis parciales removibles con obturador palatino para tratar defectos adquiridos post maxilectomía parcial como consecuencia de un carcinoma mucoepidermoide, ofrece una alternativa aplicable a la mayoría de éstos, considerando que el diseño de la PPR depende de la extensión, localización, tratamiento quirúrgico, secuelas del mismo, y de las condiciones y expectativas del paciente.

El tratamiento de estos pacientes debe ser proporcionado desde su inicio por un equipo multidisciplinario.

Referencias

- Arana R., E. 2000. *Tumores de cabeza y cuello, diagnóstico y tratamiento*. México: McGraw-Hill.
- Aramany, M. 2001. Basic principles of obturador design for partially edentulous pathients. Part I: Classification. *Journal of Prosthet Dent* , 86-6, 559-61.
- Aramany, M. 2001. Basic principles of obturador design for partially edentulous pathients. Part II: Design principles. *Journal of Prosthet Dent*, 86-6, 562-68.
- Beumer J. 1996. *Maxilofacial rehabilitación*. Toronto: Editorial Ishiyaku Euro America Inc.
- Branemark, P. I. 1999. *Complex cleft palate and cráneo maxilofacial defects*. Hong Kong: Editorial Quintessence publishing.
- García C., A. 2003. Obturadores maxilofaciales tras el tratamiento del cáncer. *Gaceta dental*; 138: 106-114.
- McGney, G. P. y Dwight J. C. 1992. *McKraken Prótesis Parcial removible*. Argentina: Editorial Panamericana.
- Pigno M. y Funk, J. 2001 Augmentation of obturador retention by extension into the nasal aperture: Clinical report. *J. Prosthetic Dent*; 85:349-51.
- Rahn, A. y Boucher, L. 1973. *Prótesis maxilofacial, principios y conceptos*. Barcelona, España: Editorial Coray.
- Rodríguez, C. 1999. *Registro histopatológicos de neoplasia en México, población de-rochobabiente*. México: Ciencia y cultura latinoamericana.
- Rodríguez, C. 2003. *Tumores de cabeza y cuello*. México: Editorial Manual Moderno.
- Raspall, G. 2000. *Tumores de cara, boca, cabeza y cuello, Atlas Clínico*. Barcelona, España: Editorial Masson.
- Trigo, J. C. y Trigo, G. 1987. *Prótesis restauratriz maxilofacial*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Mundi.