



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

REHABILITACIÓN PROTÉSICA MAXILOFACIAL DE CAVIDAD
ANOFTÁLMICA COMPLEJA Y DEFECTO MAXILAR

CASO CLÍNICO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

ESPECIALISTA EN PRÓTESIS MAXILOFACIAL

P R E S E N T A:

ADALINDA VALDEZ GAONA

TUTORA: Esp. CELIA MINERVA DÍAZ AGUIRRE

ASESORAS: Esp. ANABEL UGALDE MANZO
Esp. RAQUEL MAYO GARCÍA BECERRA
Mtra. ESPERANZA ALVARADO GAMBOA

MÉXICO, Cd. Mx. FEBRERO

2020

Rehabilitación protésica maxilofacial de cavidad anoftálmica compleja y defecto maxilar

Valdez Gaona Adalinda*, Díaz Aguirre Celia Minerva[§], Ugalde Manzo Anabel**, García Becerra Raquel Mayo** Alvarado Gamboa Esperanza**

Resumen y palabras clave

Los tumores malignos o benignos que se presentan en cabeza y cuello pueden tener repercusiones físicas y funcionales derivadas del tratamiento oncológico, esto se debe al tratamiento quirúrgico en el cual se reseca la zona afectada y parte de estructuras vecinas, dejando secuelas difíciles de reconstruir quirúrgicamente; si a esto la sumamos la presencia de dos neoplasias distintas en diferentes zonas anatómicas, en edades en donde se está presentando el crecimiento y desarrollo del paciente, las secuelas generalmente van a repercutir en la estética, función y calidad de vida de la persona; es por ello que se tiene como alternativa la rehabilitación protésica que logra devolver las funciones perdidas y parte de la estética.

En el caso que se presenta, existen dos patologías en diferentes edades de la vida del paciente; retinoblastoma que ocurre a una edad temprana cuyo tratamiento fue enucleación, pero no se rehabilitó protésicamente, lo cual causó un déficit en el desarrollo del tercio medio de la cara; y una displasia fibrosa del maxilar, ambos en el lado izquierdo de la cara, tratado con hemimaxilectomía; la rehabilitación protésica fue la opción en este caso elaborando obturadores palatinos en diferentes etapas del tratamiento oncológico y conformadores oculares y prótesis ocular para el tratamiento de la anoftalmia.

La rehabilitación protésica maxilofacial devuelve funcionalidad y estética mejorando la calidad de vida del paciente, así el obturador permite que el paciente pueda alimentarse y comunicarse de una forma adecuada, al ser removible permite la exploración clínica y revisión del lecho quirúrgico siempre que sea necesario; la prótesis ocular mejora la estética del paciente, ayudándolo así a reintegrarse a su entorno familiar, social y laboral después de las secuelas que deja el cáncer y sus tratamientos.

En los pacientes con maxilectomía la finalidad es restaurar la función como la masticación, fonación, deglución y estética; los obturadores palatinos en las diferentes etapas del tratamiento oncológico son las prótesis de elección en estos pacientes debido a que cumplen con estos objetivos.

Es importante la estimulación del crecimiento orbitario con prótesis o conformadores desde etapas tempranas para evitar la dismorfogénesis, paliando así los problemas estéticos como en este caso, en donde se observa una marcada asimetría orbitaria por la falta de estimulación orbitaria con el uso de prótesis oculares desde la infancia

El trabajo multidisciplinario es primordial para obtener mejores resultados en la rehabilitación, el cual incluye a protesista maxilofacial, que realiza la rehabilitación de defectos post-oncológicos-quirúrgicos, devolviendo la funcionalidad y estética mejorando la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Enucleación, retinoblastoma, maxilectomía, displasia fibrosa, rehabilitación, obturador, prótesis ocular, oncología, prótesis

Abstract and keywords

Malignant or benign tumors that occur in the head and neck can have physical and functional repercussions derived from oncological treatment, almost always due to surgery, which will dry out the affected area and part of the neighboring structures, leaving sequelae that are difficult to reconstruct surgically; If we add to this the presence of two different neoplasms in different anatomical areas, at ages where the growth and development of the patient is occurring, the consequences will generally affect the aesthetics, function and quality of life of the person, which is why we have as an alternative the prosthetic rehabilitation that manages to return some of the aesthetics and functions lost.

In this case, there are two pathologies in different ages of the patient's life; retinoblastoma that occurs at an early age whose treatment was enucleation and chemotherapy, but was not rehabilitated prosthetically, which caused a deficit in the development of the middle third of the face; and a fibrous dysplasia of the maxilla both in the left side of the face, treated with hemimaxilectomy; prosthetic rehabilitation was the option in this case making palatine fillers in different stages of the oncological treatment and ocular conformers and ocular prosthesis for the treatment of the anophthalmia.

The prosthetic rehabilitation maxillofacial returns functionality and aesthetics improving the quality of life of the patient, the obturator allows the patient to feed and communicate in an appropriate way, being removable allows the clinical exploration and revision of the surgical bed whenever it is necessary; the ocular prosthesis improves the aesthetics of the patient, helping him/her to reintegrate to his/her family, social and work environment after the sequels left by the cancer and its treatments.

In patients with maxillectomy the objective is to restore function such as chewing, phonation, swallowing and aesthetics; palatal fillers in the different stages of oncological treatment are the prostheses of choice in these patients because they meet these objectives.

It is important to stimulate orbital growth with prostheses or conformers from early stages to avoid dysmorphogenesis, thus alleviating aesthetic problems, as in this case where a marked orbital asymmetry is observed due to the lack of orbital stimulation with the use of ocular prostheses from childhood.

Multidisciplinary work is essential to obtain better results in rehabilitation, this work includes a maxillofacial prosthetist, who performs rehabilitation of post-oncological-surgical defects, returning functionality and aesthetics improving the quality of life of the patient.

Keywords: Enucleation, retinoblastoma, maxillectomy, fibrous dysplasia, rehabilitation, obturator, ocular prosthesis, oncology, prosthesis

Introducción

La displasia fibrosa (DF) es una patología benigna, poco frecuente, que afecta los huesos, se caracteriza por remplazo gradual del tejido óseo por fibroso, que genera alteraciones óseas estéticas y funcionales.¹

Cuando afecta el maxilar, el aumento de volumen es indoloro, unilateral, lento, progresivo y produce asimetría facial. El compromiso de la base del cráneo y los huesos de la cavidad orbitaria, produce diplopía, pérdida de la visión, parestesia, cefalea y exoftalmia.

En menos del 1% de los casos, las lesiones óseas se malignizan; el sarcoma osteogénico es la variante más frecuente. El tratamiento previo con radioterapia externa constituye un factor de riesgo para la aparición de estos tumores, que son generalmente agresivos y de mal pronóstico.²

Histológicamente se caracteriza por una extensa proliferación de tejido fibroso que se entremezcla de forma irregular con trabéculas de hueso inmaduro, la matriz osteoide contiene osteoblastos inmaduros dispersos de modo irregular, la transformación maligna es poco frecuente. Para llegar a un correcto diagnóstico es fundamental realizar una adecuada anamnesis, un buen examen clínico, utilizar el apoyo imagenológico e histológico.³

Las lesiones craneales de la DF afectan más frecuentemente los huesos faciales y de la base del cráneo, con imágenes escleróticas de aspecto "pagetoide" y cuya expresión clínica suele ser una asimetría facial con protrusión en las regiones malar, frontal o temporal. La tomografía computarizada muestra áreas focales expansivas con apariencia homogénea en "vidrio esmerilado" pero, en individuos con DF de larga evolución, el aspecto de las lesiones es más heterogéneo, con quistes focales y áreas escleróticas.⁴

La resección quirúrgica de la lesión es el principal tratamiento cuando se presente compromiso funcional, se puede realizar reparación ósea conservadora o escisión radical seguida de reconstrucción, objetivo primario de mantener la preservación de la función existente, prevenir las complicaciones y la mejoría estética.⁵

Los defectos creados en el maxilar, principalmente tras la cirugía de tumores malignos, traumatismo o defectos congénitos, deben ser corregidos con el fin de recuperar los consecuentes déficits en el habla, deglución, masticación y estética. Para ello contamos con dos amplias posibilidades: reconstrucción quirúrgica o colocación de un obturador maxilar.⁶ Los obturadores palatinos se pueden clasificar en quirúrgicos, transicionales y definitivos.⁷

El obturador quirúrgico se coloca inmediatamente después de la resección quirúrgica. Proporciona al paciente un efecto favorable inmediato evitando el deterioro físico y psicológico.

- Detiene el empaquetamiento.
- Disminuye el impacto psicológico del paciente al saberse mutilado.
- No pierde la actividad fonética.
- Proporciona un paladar artificial que separa las cavidades bucal y nasal.
- Favorece la alimentación normal sin necesidad de utilizar sonda nasogástrica.

- Guía la cicatrización durante el período de recuperación del paciente.
- Soporte a los tejidos de la cara.
- Protege la herida de traumas.
- Actúa como apósito quirúrgico reduciendo el riesgo de infección.
- Permite acortar el período de convalecencia y rehabilitación del mismo.⁸

Antes de la cirugía oncológica se examina al paciente y se le realiza toma de impresiones anatómicas con hidrocoloide irreversible (alginato) de ambas arcadas se vacían las impresiones en yeso piedra y sobre dicho modelo el cirujano marcará con un lápiz el área a ser resecada, se remodela el modelo de acuerdo a los límites tentativos preestablecidos y se eliminan los dientes en la zona determinada, se encera el obturador, se procesa en el laboratorio dental con acrílico transparente termocurado con el fin de comprobar las áreas de presión del obturador, debe servir al paciente desde el momento en que se retira el empaquetamiento, el obturador quirúrgico, debe realizársele un rebase con acondicionador de tejidos para sellar el defecto, en éste momento el obturador se convierte en transicional.

Después de varias semanas de la operación, los tejidos que cicatrizan cambian de forma y la prótesis inmediata deja de ajustar adecuadamente, así como cuando ocurre la colonización bacteriana en el obturador transicional inmediato, es momento de la fabricación de una prótesis provisional nueva.

El obturador transicional es de variable realización, se utiliza en el periodo de observación clínica, éste ayuda en el periodo de cicatrización, que aproximadamente dura de 3 a 6 meses.⁹

La confección del obturador definitivo se decide cuando se aprecie estabilidad y adecuado aspecto de los tejidos y solo cuando la patología se encuentre controlada, que el paciente haya terminado todas sus modalidades terapéuticas, una vez que se alcanzó la estabilidad cicatrizal (si se aplicó radioterapia varios meses) y la cavidad bucal con todas sus estructuras dentales, así como el defecto están en condiciones de recibir dicha prótesis definitiva.¹⁰

Un obturador definitivo nunca es "definitivo", porque las condiciones bucales están variando constantemente y la prótesis también se altera con el tiempo, exigiendo la realización de rebasados, modificaciones y finalmente la confección de nuevas prótesis.¹¹ Para clasificar los defectos post quirúrgicos maxilares existen diversas clasificaciones, una de las más utilizadas es la de Aramany, la cual clasifica a los defectos de la siguiente manera:

- 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.¹²

El retinoblastoma es la neoplasia maligna intraocular más frecuente en la infancia y representa alrededor del 4 % de todos los cánceres de esta etapa de la vida y menos del 1 % en general, con una incidencia de 1: 18,000 nacimientos vivos.

El 90 % de los pacientes son diagnosticados con menos de 3 años de edad y el resto se diagnostica, en la mayoría de los casos, antes de los 5 años. Es muy raro su diagnóstico en pacientes mayores de 8 años.¹³

De acuerdo a datos de la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, el retinoblastoma en México representa el 4.3% de los cánceres en niños, siendo la segunda neoplasia más común en menores de una año de edad y la tercera en los de uno a cuatro años.¹⁴

El signo observado con mayor frecuencia es la leucocoria, seguido por estrabismo y ocasionalmente se puede encontrar una reducción de la agudeza visual, hiperemia conjuntival con exoftalmos debido a una inflamación orbitaria.

El objetivo primordial del tratamiento del retinoblastoma es mejorar la supervivencia del paciente y en segundo lugar salvar el globo ocular con conservación de la mejor agudeza visual posible. Es fundamental tener en cuenta el tamaño, la localización del tumor, presencia de metástasis y la producción de neoplasias secundarias.

La enucleación está indicada en enfermedad avanzada donde existe pobre visión útil o posibilidad de invasión hacia el nervio óptico, coroides y órbita.¹⁵ La técnica quirúrgica que se realiza consiste en la extirpación completa del globo ocular con preservación de los músculos extraoculares y parte del nervio óptico.¹⁶

La radioterapia con haz externo y la enucleación se utilizan para estadios más avanzados, en la actualidad existen diversos tratamientos conservadores para tumores pequeños y estadios precoces como: fotocoagulación láser, crioterapia, termoterapia transpupilar, braquiterapia y quimioterapia focalizada. La quimioterapia sistémica se asocia con muchos efectos secundarios y cánceres secundarios como leucemia, por ello se introdujo la quimioterapia focalizada donde se introduce el agente en la arteria oftálmica.¹⁷

Cuando se utiliza la radioterapia como tratamiento adyuvante después de la enucleación en niños, existe un retraso del crecimiento de tejido blando y hueso de la mitad facial que incluyen órbita, etmoides y puente nasal; en estos niños se puede observar enoftalmos, depresión del hueso temporal, atrofia del músculo temporal, estrechamiento orbitario y depresión del nasión en la primera década y ser progresiva a través de la adolescencia.¹⁸

Para su rehabilitación podemos encontrar el uso de prótesis oculares la cual es una modalidad de la prótesis facial que repara aloplásticamente la pérdida parcial o total y deformidades del globo ocular.¹⁹

El hueso orbital juega un papel muy importante en el desarrollo facial. Si el globo ocular falta o es de tamaño muy pequeño, la cara no crecerá de manera apropiada, o su crecimiento será asimétrico, por lo que los conformadores estimulan al crecimiento de la

órbita y de los huesos faciales. A medida que el niño crezca y la órbita junto con el resto de los huesos faciales se desarrollen, se podrá adaptar una prótesis ocular a medida, la cual deberá acompañar el crecimiento del paciente pediátrico. Esto variará de acuerdo a cada paciente. Se recomienda comenzar este tratamiento lo más precoz posible, incluso en las primeras semanas de vida. El desarrollo craneo facial es muy rápido en los niños; aproximadamente el noventa por ciento del crecimiento orbital se completa a los cinco años de edad.²⁰

Por lo anterior y si el paciente no tiene uso de conformadores, así como de prótesis ocular, no se dará un desarrollo craneofacial adecuado lo cual conllevará a la dificultad para el tratamiento de estos pacientes ya que presentarán cavidades contraídas, las cuales son un desafío para el protesista maxilofacial.²¹

Método

Masculino de 20 años de edad, originario de CDMX y residente en el Estado de México. Soltero, de ocupación panadero, testigo de jehová.

Antecedentes Heredo Familiares: abuela paterna Diabetes mellitus. Abuelo cáncer de próstata. Resto negado

Antecedentes Personales No Patológicos: alcoholismo, tabaquismo y exposición al humo de leña negado.

Antecedentes Personales Patológicos: Padeció enfermedades propias de la infancia. Alérgicos, traumáticos, transfusiones negados. Diagnosticado de retinoblastoma ojo izquierdo a los 4 años de edad tratado con enucleación, en otro hospital de medio público, sin necesidad de recibir tratamiento adyuvante, no utilizó prótesis hasta la edad de 15 años (éste padecimiento no tiene relación con el padecimiento actual).

Padecimiento actual: inicia en noviembre de 2017 al notar aumento de volumen en la región malar de lado izquierdo de crecimiento lento progresivo no doloroso, visto en hospital de Texcoco, donde le realizan raspado biopsia de lesión en maxilar izquierdo con reporte histopatológico (RHP) de displasia fibrosa monostótica.

Es enviado al Hospital General de México "Eduardo Liceaga" para tratamiento, es visto en abril de 2018 en el Servicio de Oncología, unidad de tumores de Cabeza y cuello, en donde le solicitan revisión de laminillas, Tomografía computarizada (TAC) y exámenes de laboratorio preoperatorios.

El resultado del RHP de la revisión de laminilla es de Displasia fibro-ósea infiltrativa. En la TAC se observa lesión tumoral que ocupa la región maxilar izquierda con invasión de la pared anterior, piso de órbita y cavidad nasal izquierda. Los resultados de laboratorio sin datos patológicos.

Diagnóstico definitivo: displasia fibro-ósea infiltrativa loco regionalmente avanzada.

Tratamiento: Maxilectomía izquierda con colocación de obturador quirúrgico, enviado a la unidad de Prótesis maxilofacial para la elaboración del obturador y preparación preoperatoria de la cavidad bucal.

En Prótesis maxilofacial se realiza exploración intraoral observando ausencia congénita de órganos dentales 12 y 22, presencia de órgano dental deciduo 53, calculo sub y supra gingival, en la radiografía panorámica se observan lisis radiculares de órganos dentarios 24, 25, 26 y 27 y zona radiolúcida en dicha zona (*figura 1*). Se realizó profilaxis dental, toma de impresiones totales para diseño y elaboración de obturador quirúrgico; paciente programado para Maxilectomía izquierda 26.07.18.

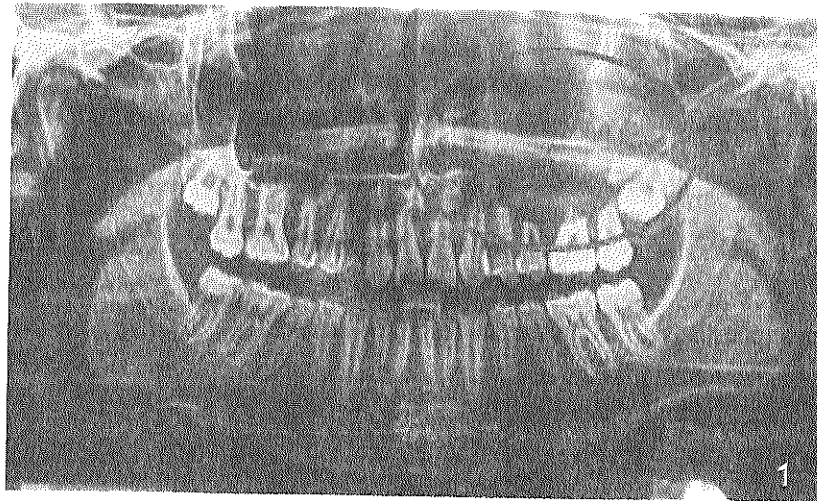


Figura 1. Radiografía panorámica donde se puede observar lesión radiolúcida izquierda correspondiente a displasia fibrosa. ^{FD}

El cirujano oncólogo de cabeza y cuello, realiza maxilectomía de infraestructura con abordaje *Weber-Fergusson*, con desprendimiento lateral del colgajo. Con sierra Strayker se corta la parte anterior del maxilar a través de la fosa canina, y con escoplo de doble filo se procede a la desarticulación de la pieza, una vez que el cirujano ha terminado de preparar el lecho quirúrgico, se procede a la colocación del obturador quirúrgico, que es la primer prótesis que utilizara el paciente, adaptándola en el quirófano, utilizando acondicionador de tejidos para el ajuste y sellado del mismo, se coloca el apósito quirúrgico, el cual se retirara junto con el obturador quirúrgico de 7 a 10 días después de la cirugía, realizando nuevo ajuste al obturador quirúrgico para convertirlo en obturador transicional. (*Figuras 2, 3.1, 3.2, 4.1,4.2, 5.1, 5.2 y 5.3*)

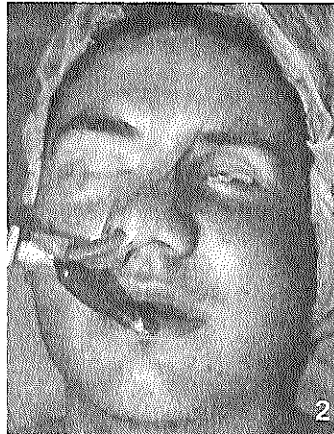


Figura 2. Fotografía prequirúrgica extraoral ^{FD}

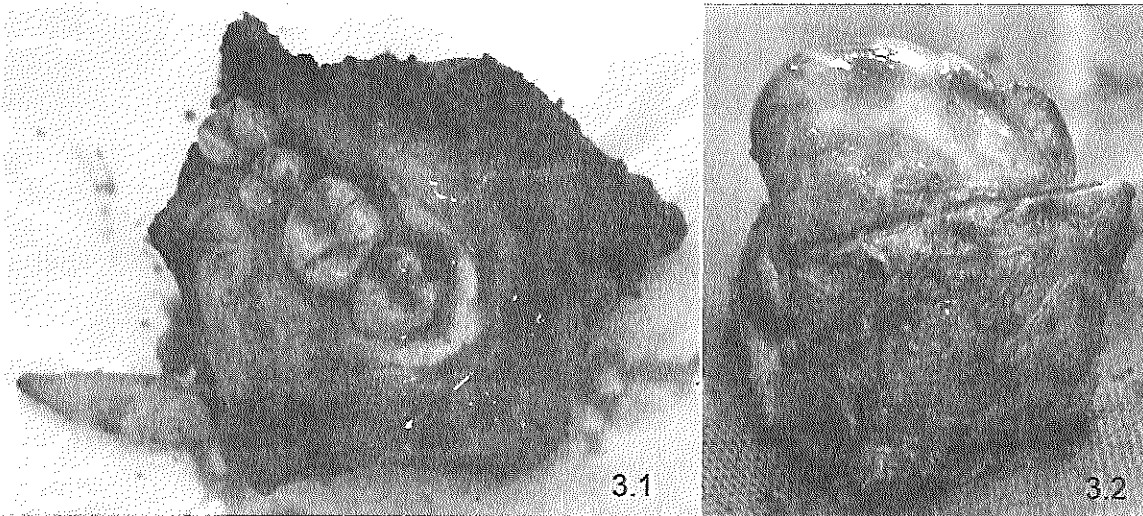


Figura 3. Pieza quirúrgica vista caudal. Figura 3.1. Vista coronal ^{FD}

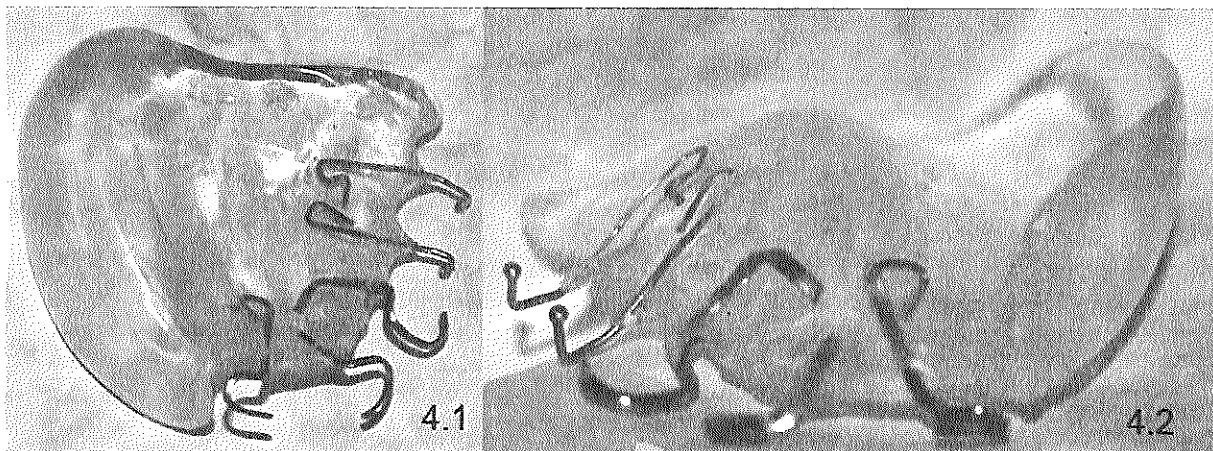


Figura 4.1 Obturador quirúrgico vista oclusal. Figura 4.2 Vista frontal ^{FD}

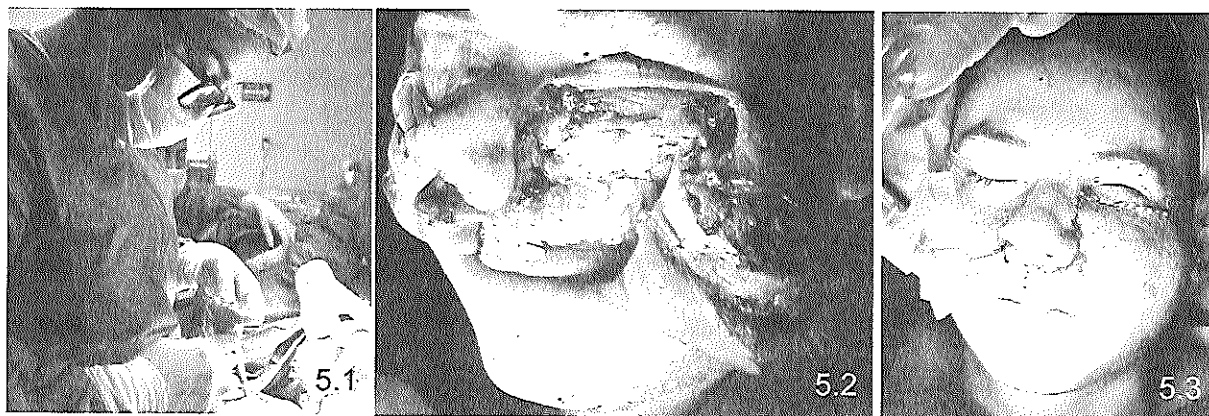


Figura 5.1 Activación de retenedores. Figura 5.2 Obturador quirúrgico colocado podemos observar adecuada posición y retención del apósito quirúrgico. Figura 5.3 Se observa cierre completo de abordaje quirúrgico *Weber- Fergusson*.^{FD}

Cinco días posteriores a la cirugía se retira el obturador y apósito quirúrgico, y se realiza ajuste de obturador quirúrgico para convertirlo en obturador transicional utilizando acondicionador de tejidos (*figuras 6.1, 6.2, 6.3, 6.4*).

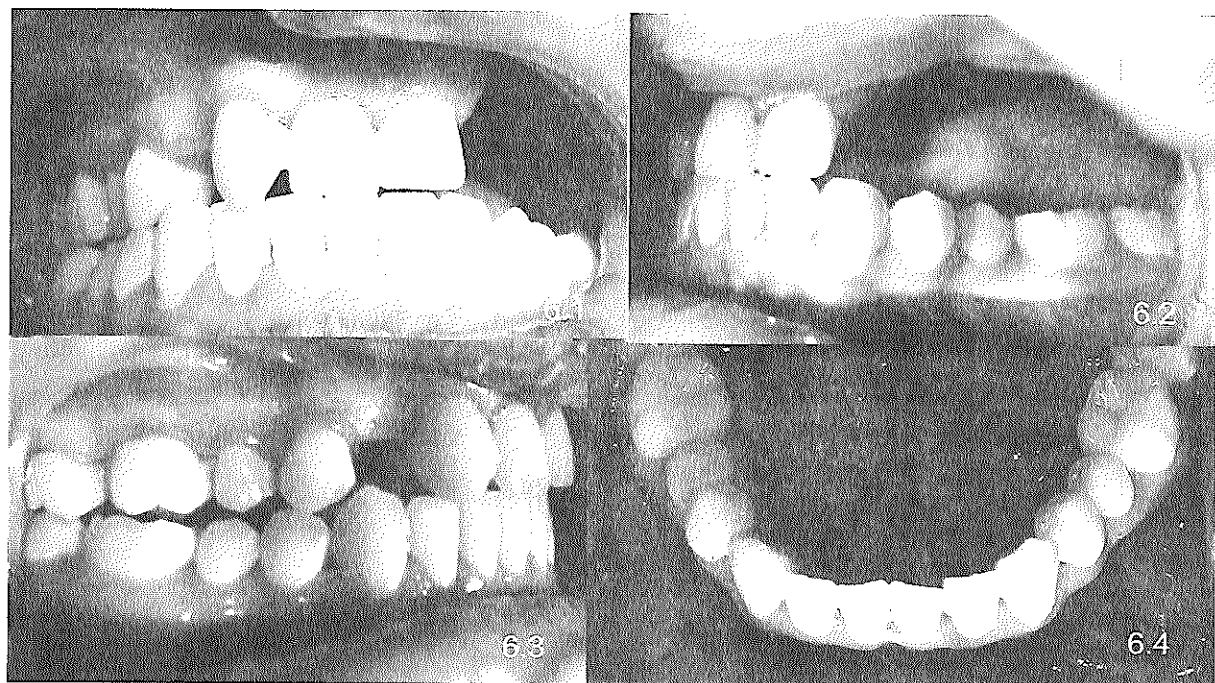


Figura 6. 1 Fotografía intraoral vista frontal a 1 mes de la cirugía. Figura 6.2 Vista lateral izquierdo. Figura 6. 3 Vista lateral derecho donde podemos observar diastema debido a ausencia de órgano dentario 12. Figura 6.4 Vista oclusal arcada inferior. ^{FD}

Un mes después de la cirugía se le realiza un obturador transicional, procesado en microondas con acrílico transparente para verificar zonas isquémicas que puedan interferir en la adecuada cicatrización, colocándolo al paciente y realizando pruebas de

deglución y fonación quedando en adecuada función (figuras 7.1, 7.2, 7.3 y 7.4, 8.1, 8.2, 8.3).

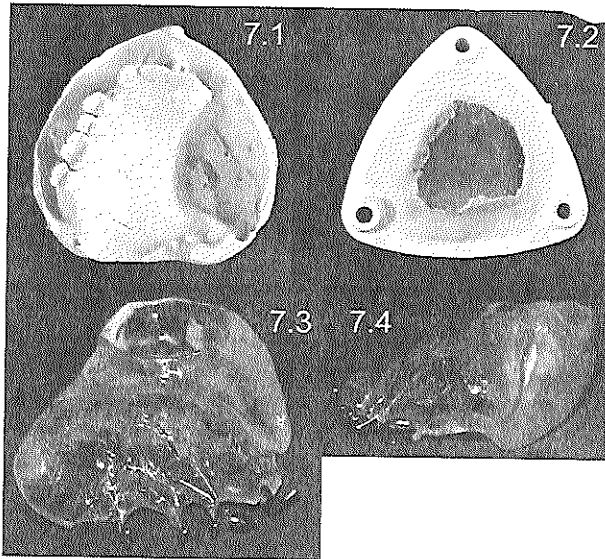


Figura 7.1 Modelo anatómico de yeso piedra tipo III. Figura 7.2 Modelo encerado de obturador en mufla para procesamiento en microondas y obturador transicional terminado. 7.3 Obturador transicional vista lateral. 7.4 Vista frontal. ^{FD}

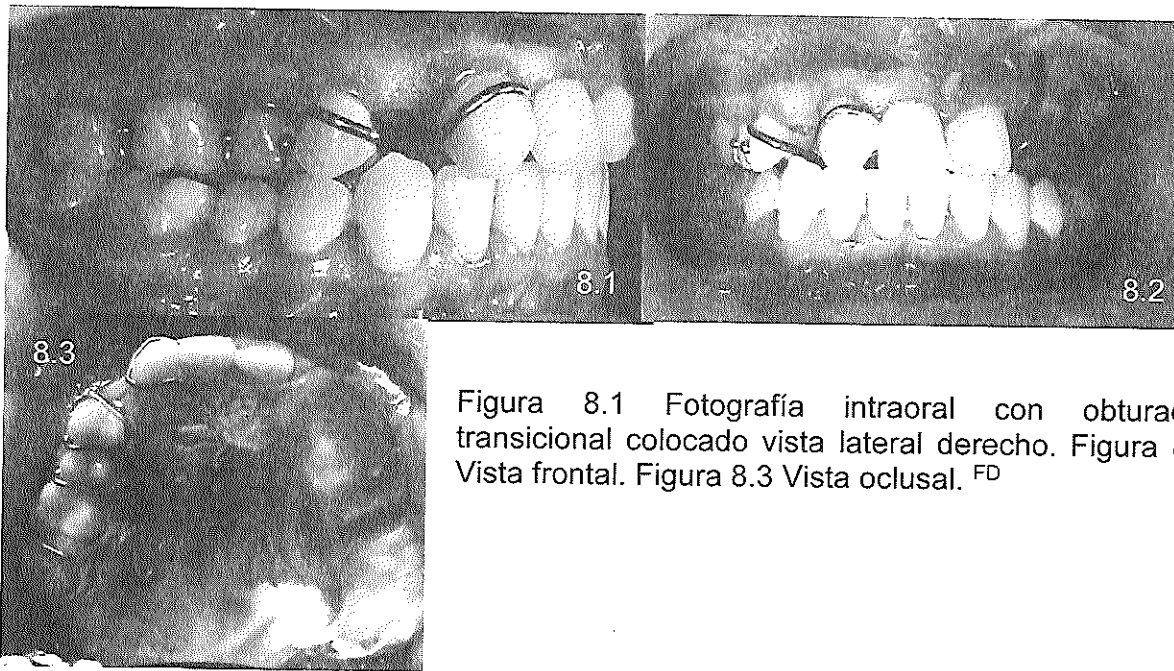


Figura 8.1 Fotografía intraoral con obturador transicional colocado vista lateral derecho. Figura 8.2 Vista frontal. Figura 8.3 Vista oclusal. ^{FD}

Al colocar prótesis ocular que utilizaba previa a la cirugía, se observa que es pequeña respecto al tamaño de la cavidad, ya que esta prótesis la utiliza desde los 15 años de edad sin que se haya cambiado alguna vez, ya que el paciente aún presenta inflamación posterior a la cirugía se decide colocar un conformador para posteriormente realizar una prótesis ocular (figuras 9.1 y 9.2).

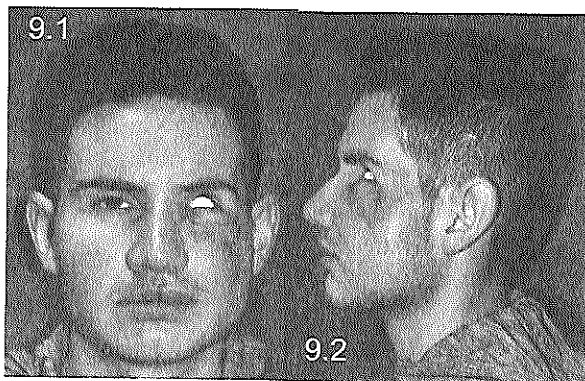


Figura 9.1 Fotografía extraoral donde se puede observar conformador de cavidad anoftálmica vista frontal. Figura 9.2 Vista lateral. ^{FD}

Quince días después se realiza la esclera, se procede a la orientación en el plano frontal en relación al horizonte, se toma de centro pupilar, diámetro írico y mimetización de la prótesis ocular de acuerdo a las características del ojo contralateral, se procesa en acrílico transparente, se recortan excedentes y se pule al alto brillo. Esta prótesis será provisional ya que se realizará una nueva dos meses después para que termine el proceso de cicatrización (*figuras 10.1 y 10.2*).

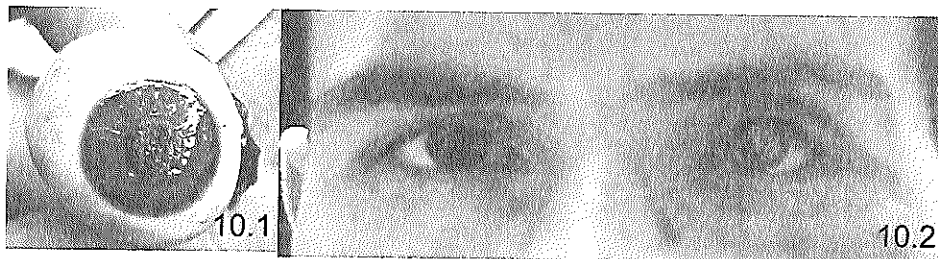


Figura 10.1 Se muestra la mimetización de la esclera. Figura 10.2 Prótesis ocular colocada en el paciente. ^{FD}

Dos meses después se realiza toma de impresión para una nueva prótesis ocular y mejorar la estética de acuerdo a las características de la cavidad anoftálmica. Clínicamente se observa la cavidad anoftálmica contraída debido al no uso de prótesis ocular durante la infancia y adolescencia, con fornix inferior corto, retracción de la cavidad en la zona superior causando limitada movilidad palpebral, enoftalmo de la prótesis en la parte superior y asimetría del tercio medio de la cara (*figura 11*).



Figura 11. Vista de la cavidad anoftálmica. ^{FD}

Se procede a la toma de impresión de la cavidad utilizando prótesis de prueba y agregando cera rosa toda estación para dar las características lo más cercano al ojo contralateral tomando en cuenta la apertura palpebral, volumen de la prótesis, surco superior, contorno y simetría; una vez que se tiene el molde se procede a confeccionar la esclera para realizar en el paciente la orientación y mimetización de la prótesis. Se procesa en acrílico transparente con óleo blanco de titanio termopolimerizable, se recortan excedentes, se pule al alto brillo y se coloca en el paciente (figuras 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3).

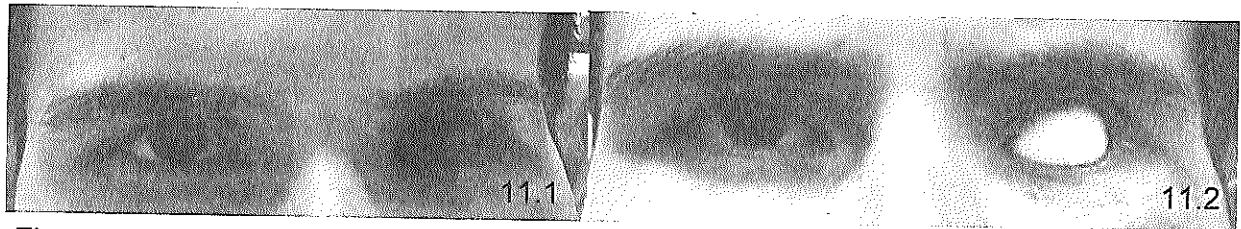


Figura 11.1. Observamos impresión de la cavidad anoftálmica en cera. Figura 11.2 Prueba de la esclera procesada. ^{FD}

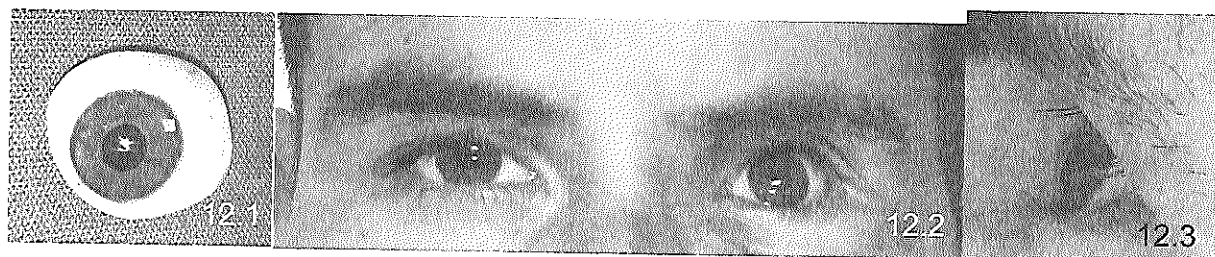


Figura 12.1. Prótesis ocular caracterizada. Figura 12.2 Vista frontal del paciente con la prótesis ocular colocada en donde se observa la retracción del párpado superior y enoftalmia de la prótesis ocular. Figura 12.3 Vista lateral ^{FD}

Seis meses después de la cirugía se comienza con la elaboración de obturador definitivo tomando en cuenta la dentición remanente y las características del defecto para realizar el diseño; se elaboraron cucharillas individuales, así como tallado de descansos oclusales; se procede entonces a la toma de impresión fisiológica iniciando con la rectificación de bordes con modelina de baja fusión y del defecto con modelina de alta fusión.

Una vez hecho esto, se procede a la toma de impresión fisiológica con hule de polisulfuro (figura 13.1 y 13.2), se obtienen los modelos de trabajo en yeso tipo IV. En este modelo se diseñan los retenedores colados, se prueban en boca, se ajusta la base de registro con el rodillo de cera y se procede a la orientación del rodillo. Se obtienen las relaciones craneomandibulares transfiriéndolas a los modelos en un articulador semiajustable. Se articulan los dientes seleccionados y se prueban en el paciente. Se procesa el obturador con la técnica de cera perdida, no olvidando dejar hueco el bulbo para que tenga menor peso, se procesa en acrílico termocurable para finalmente recortarlo, pulirlo y se probarlo en el paciente haciendo pruebas de deglución, masticación y fonación, realizando los ajustes necesarios para obtener los mejores resultados estéticos y funcionales del obturador (figura 14.1, 14.2, 14.3, 14.4).

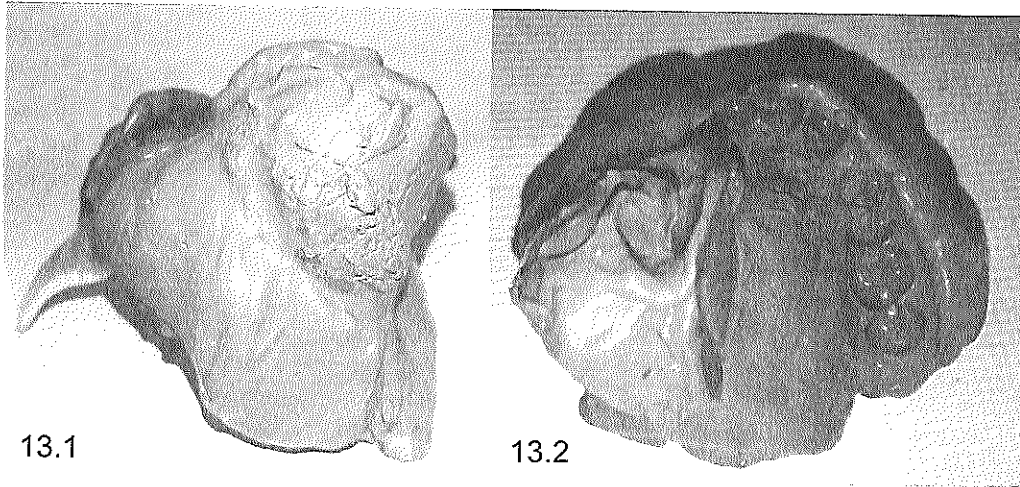


Figura 13.1 Impresión fisiológica con hule de polisulfuro, en la cual se utilizó modelina de alta y baja fusión vista lateral. Figura 13.2 Vista oclusal. ^{FD}

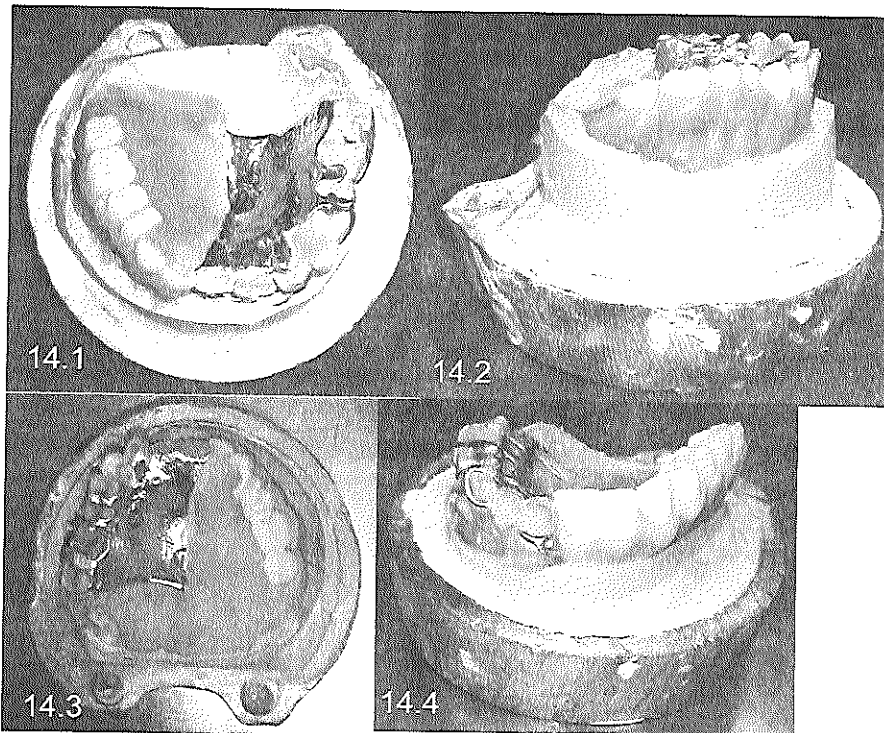


Figura 14.1 Enmuflado del obturador definitivo encerado con esqueleto metálico vista oclusal. Figura 14.2 Vista lateral encerado. Figura 14.3 Vista oclusal obturador definitivo procesado en acrílico termocurable rosa. Figura 14.4 Vista frontal procesado. ^{FD}

Al momento de la entrega del obturador, se realiza caracterización del canino con la anatomía del incisivo lateral, haciendo un ligero tallado y remodelando el borde incisal con resina, con el fin de disimular la ausencia de éste (figuras 15.1, 15.2, 16.1, 16.2, 16.3).

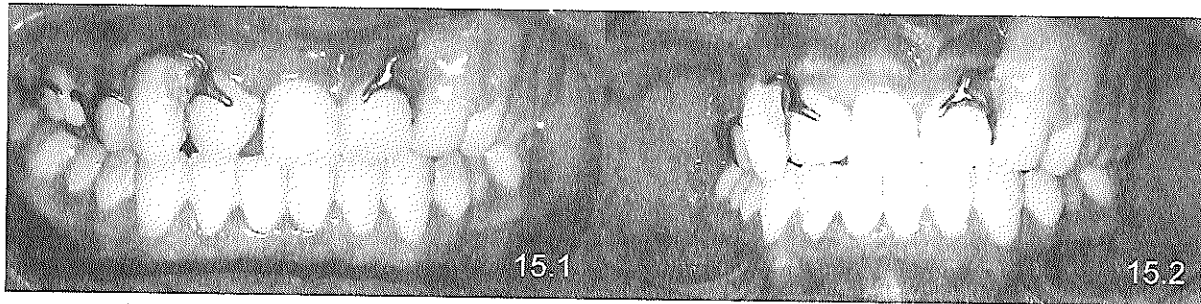


Figura 15.1. Fotografía intraoral previa a remodelación de canino. 15.2 Fotografía con remodelación de canino simulando lateral. ^{FD}



Figura 16.1. Fotografía final con obturador definitivo y prótesis ocular vista frontal. Figura 16.2 Vista perfil derecho. 16.3 Vista perfil izquierdo.

Resultados

La rehabilitación protésica maxilofacial devuelve funcionalidad y estética mejorando la calidad de vida del paciente. El obturador permite que el paciente pueda alimentarse y comunicarse de una forma adecuada, al ser removible permite la exploración clínica y revisión del lecho quirúrgico siempre que sea necesario. La prótesis ocular mejora la estética del paciente, ayudándolo así a reintegrarse a su entorno familiar, social y laboral después de las secuelas que deja el cáncer y sus tratamientos.

Discusión

En los pacientes con maxilectomía el objetivo es restaurar la función como la masticación, fonación, deglución y estética; los obturadores palatinos en las diferentes etapas del tratamiento oncológico son las prótesis de elección en estos pacientes debido a que cumplen con estos objetivos como en el caso presentado.⁷⁻¹¹

El diseño y planeación del obturador definitivo, debe ser realizado tomando en cuenta las características existentes así como la actitud y expectativas del paciente, evaluando detalladamente las condiciones existentes como: retención, estructuras remanentes, tamaño y forma del defecto, cantidad y estado de los dientes entre otros.^{19, 22}

En este caso, la cavidad anoftálmica presenta contracción, debido a que el paciente no utilizó prótesis durante 11 años y a la edad de 15 años utilizó una prótesis durante 5 años sin acudir a que se le realizara algún ajuste; cuando el globo ocular no está presente la expansión de la cavidad orbitaria no se completara de forma adecuada, como consecuencia directa de la pérdida del globo ocular, se producirá una disminución del volumen intraorbitario que no se podrá corregir totalmente, esto genera el síndrome anoftálmico, el cual implica deformidad anatómica y fisiológica consecuencia de la pérdida del volumen orbitario y la contracción de los músculos extraoculares, causando una asimetría orbitaria.^{23, 24, 25}

Es importante la estimulación del crecimiento orbitario con prótesis o conformadores desde etapas tempranas para evitar la dismorfogénesis paliando así los problemas estéticos como en este caso en donde se observa una marcada asimetría orbitaria por la falta de estimulación orbitaria con el uso de prótesis oculares desde la infancia.²⁶ El tamaño de la prótesis se aumentó periódicamente para dar forma a la cavidad. Sin embargo, no hemos logrado alcanzar la excelencia debido a las condiciones de dicha cavidad anoftálmica.

Conclusión

En este caso, la complejidad era que la cavidad anoftálmica tenía condiciones no ideales, porque el paciente usaba la misma prótesis ocular desde que tenía 15 años, por lo tanto, la cavidad anoftálmica y la órbita no alcanzaron un tamaño adecuado debido a un crecimiento deficiente y como consecuencia, el paciente tuvo una marcada asimetría facial. El tamaño de la prótesis se aumentó periódicamente para dar forma a la cavidad. Sin embargo, no hemos logrado alcanzar la excelencia debido a las condiciones de dicha cavidad anoftálmica.

La rehabilitación con prótesis, como los obturadores palatinos, ofrecen resultados inmediatos para el paciente reduciendo el impacto psicofuncional de las secuelas creadas por la cirugía oncológica.

El trabajo en equipo multidisciplinario favorece el manejo integral del paciente, donde el protesista desempeña un papel primordial y la coordinación del trabajo de las diversas especialidades permite recuperar las funciones perdidas y mejorar el período de cicatrización postoperatorio inmediato, así como la rehabilitación protésica definitiva en el caso de los pacientes que han sido sometidos a intervenciones donde quede, como secuela de las mismas, un defecto maxilofacial.

Uno de los principales objetivos de la prótesis maxilofacial es devolver al paciente la función y estética perdida por diversos procedimientos, elevando el autoestima para reintegrar al paciente a su entorno familiar, social y productivo, mejorando así su calidad de vida.

Bibliografía

1. Guzmán Menco Eliana, López Aparicio Erick, Harris Ricardo Jonathan. Displasia fibrosa: parámetros a considerar para la decisión quirúrgica. Rev haban cienc méd [Internet]. 2018 Jun [citado 2019 Nov 22] ; 17(3): 451-461. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000300451&lng=es.
2. Vaishya R, Agarwal A, Gupta N, Vijay V. Fibrocartilaginous dysplasia of the bone: a rare variant of fibrous dysplasia. Cureus 2016; 8:448.
3. Carballo Santos Mercedes, Pupo Suárez Rodolfo, Cruz Roch José Luís, Cruz Pino Yamily. Presentación de un paciente con displasia fibrosa ósea cráneo facial. CCM [Internet]. 2014 Sep [citado 2019 Nov 22] ; 18(3): 564-570. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000300023&lng=es.
4. Varsavski M, Alonso G. Displasia fibrosa ósea. Actual. Osteol 2017; 13(3): 233-242.
5. Adetayo OA, Salcedo SE, Borad V, Richards SS, Workman AD, Ray AO. Fibrous dysplasia: an overview of disease process, indications for surgical management, and a case report. Eplasty. 2015. Feb [Internet]. [citado: 18/12/2016];15:37-46. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4347360/pdf/eplasty15e06.pdf>
6. Ahmed B, Hussain M, Yazdania N. Hollow bulb obturator: A blessing for maxillectomy patients - A case report. Pak Oral Dental J 2007; 27:127-8.
7. Velázquez-Cayón RT, Flores-Ruiz R, Torres-Lagares D, González-Guerrero S, González-Padilla D, Gutiérrez-Pérez JL. Uso de obturadores en cirugía oral y maxilofacial: presentación de cinco casos clínicos. Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac. 2011; 33 (1): 22-26.
8. Tannamala PK, Pulagam M, Pottem SR, Karnam S. Flexible resins in the rehabilitation of maxillectomy patient. Indian J Dent Res [serial online] 2012 [citado 2019 Nov 22]; 23:97-100. Disponible en: <http://www.ijdr.in/text.asp?2012/23/1/97/99048>.
9. Procederes básicos clínicos en protesis maxilofacial colectivo de autores 2003 editorial cimeq
10. Beumer J, Curtis TA. Restoration of acquired hard palate defects. En: Beumer J, Curtis TA, Marunick MT, editors. Maxillofacial rehabilitation, prosthodontic and surgical considerations. St. Louis: Ishiyaku Euro America; 1996. (268-269).
11. Rehabilitación clínica de un defecto maxilar. Viviana Noemi Dib, María Andrea Baino y Guillermo De Leonardi, Septiembre 2015ISSN 1666-0706 artículo de investigación.

12. Aramany MA. Basic principles of obturator design for partially edentulous patients. Part I: classification. *J Prosthet Dent* Nov 1978; 40: 554-7.
13. González Rodríguez Liudmira, Cárdenas Bruno Mercedes, Moreno Miravalles Myrna I, Vigoa Aranguren Lázaro, Alemañy Rubio Ernesto. Retinoblastoma: una presentación tardía y atípica. *Rev Cubana Oftalmol [Internet]*. 2018 Mar [citado 2019 Nov 23]; 31(1): 170-177. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762018000100017&lng=es.
14. Dirección General de Epidemiología. Registro de Cáncer en Niños y Adolescentes. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia. 15 de abril de 2019
15. Trincado A, López J, González M, Villaseca E, Roizen A, Manieu D et al. Retinoblastoma en Pediatría, experiencia en un hospital pediátrico. *Revista Chilena de Pediatría* 2008; 79 (6): 614- 622.
16. Meiting Nie. Diagnóstico y tratamiento del retinoblastoma. *Rev Costarr Salud Pública* 2012; 21: 123-126 N.º 2 – Vol. 21 – Julio-Diciembre 2012.
17. Diagnóstico y tratamiento del retinoblastoma. Meiting Nie. *Rev Costarr Salud Pública* 2012; 21: 123-126
18. Guyuron B, Dagys A, Munro I, Ross RB Effect of irradiation of facial growth, a 7 to 25 years follow-up. *Ann Plast Surg* 1985,(11): 423-427.
19. Álvarez Rivero A. Conceptos y Principios en Prótesis Bucomaxilofacial. En: Jankielewicz I. *Prótesis Buco Maxilo Facial*. Barcelona: Editorial Quintessence S L; 2003. P. 37-48.
20. <http://www.protesis-edg.com/index.php/enucleacion-edg/adaptacion-edg>
21. N.C. Yue, M.L Benson. The hourglass facial deformity as a consequence of orbital irradiation for bilaterel retinoblastoma *Pediatr Radio/1996*, 26; 421-423.
22. Salinas González J., Díaz Aguirre C., Echevarría y Pérez E., Hernández Cuellar A. Evaluación funcional y estética de obturadores palatinos en pacientes maxilectomizados. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2011; 10 (5):278-287.
23. Romero Caballero MD, López Soler JA, Alcazar Cantos A. Anoftalmía como defecto congénito aislado. *Arch Soc Esp Oftalmol [Internet]*. 2002 [citado 2019 Nov 23]; 77(10):571-4. Disponible en: <http://www.oftalmo.com/seo/archivos/maquetas/6/69930488-2A7C-7E08-AB3B-00003C16DCB6/articulo.htm>
24. Ramírez García LK, Gómez Cabrera C, Díaz Azze M. Cavidades anoftálmicas atípicas. *Rev Cubana Oftalmol [Internet]*. 2010 [citado 2019 Nov 24]: 23(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762010000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es

25. Aviña JA, Martínez JJ, Navarrete AA. Anoftalmía bilateral por displasia septo-
óptica: Síndrome de De Morsier. Rev Chil Pediatr [Internet]. 2005 [citado 2019 Nov 24];
76(3):287-90. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062005000300008&script=sci_arttext

26. Hernández Santos LR, Castro PD, Pons Castro L, Naranjo Fernández RM, Dorrego
Oduardo M, Arias Díaz A. Anomalías del desarrollo del segmento anterior. Rev Cubana
Oftalmol [Internet]. 2012 [citado 2019 Nov 22]; 25(1):. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762012000100014&lng=es&nrm=iso&tlng=es.