

**Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas.  
Servicio de Prótesis Buco Máxilo Facial.**

## *Atención Multidisciplinaria en la Rehabilitación Cráneo Máxilo Facial.*

Dr. Alfredo Álvarez Rivero \*, Dr. Javier Figueredo Méndez. \*\*, Dr. Mauricio Fernández Alban. \*\*\*, Dra. Ivette García González. \*\*\*\*, Dra. Isis Montesinos Álvarez. \*\*\*\*, Dra. Maria Laura Alonso Travieso \*\*\*\*\* , Téc. Bárbaro Ortelio Borrego Brito. \*\*\*\*\*

- \* Especialista de 2do. Grado en Prótesis Estomatológica CIMEQ, Profesor del Dpto. de Prótesis Facultad Estomatología I.S.C.M.H, Jefe del Programa Nacional de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Buco Máxilo Facial
- \*\* Especialista de 2do. Grado en Neurocirugía CIMEQ.
- \*\*\* Especialista de 1er. Grado en Neurocirugía CIMEQ.
- \*\*\*\* Especialista de 1er. grado en Oftalmología CIMEQ.
- \*\*\*\*\* Especialista de 1er. grado en Periodontología CIMEQ.
- \*\*\*\*\* Técnico en Prótesis Estomatológica CIMEQ.

---

### **Resumen:**

Se expone la atención multidisciplinaria a un paciente que recibió trauma por accidente automovilístico en región cráneo-máxilo-facial, quedando como secuela; depresión en región frontal por pérdida ósea, ptisis bulbis en globo ocular derecho, pérdida de dientes superiores y fracturas de coronas en antero- inferiores; garantizándose mediante el trabajo de un equipo multidisciplinario resultados funcionales y estéticos adecuados, optimizar los recursos disponibles, disminuir el tiempo de tratamiento y mejorar la calidad de vida del paciente reincorporándolo a la sociedad. Palabras clave: traumatismo craneofacial, reconstrucción cráneo-maxilofacial.

---

### **Abstract:**

The multidisciplinary attention on a patient that received trauma for automobile accident in skull-máxilo-facial region, being as sequel: depression in frontal region for bony loss, ptisis bulbis in right ocular globe, loss of superior teeth and fractures of antero - inferior crowns. Being guaranteed by means of the work of a multidisciplinary team appropriate functional and aesthetic results, and optimize the available resources, to diminish the time of treatment and to improve the quality of the patient's life, reinstating him to the society. Key words: traumatism craneofacial, reconstruction skull-maxilofacial.

---

### **Introducción**

El tiempo, ese enemigo implacable de la condición humana unido a los avatares propios de la vida y la condición económica en la que se desenvuelven todas las actividades de la era moderna, constituyen una tríada muchas veces insalvable para dar solución

a los problemas.

Si bien la vida es una condición indispensable a todo ser humano; se torna una vez que existe, en una forma insuficiente de no estar unida a una calidad acorde a los requerimientos para poder transitar en ella.

Por esto el hombre ha desarrollado al máximo sus capacidades, buscando soluciones que antes parecían imposibles, sin embargo aún así ninguna especialidad por si sola es capaz de reunir soluciones integrales, lo que solo se logra mediante el esfuerzo mancomunado del trabajo en equipo, donde todos ponen a prueba sus capacidades y posibilidades buscando un objetivo común en beneficio de su principal integrante, el paciente.

En la actualidad los accidentes constituyen la principal causa de muerte y en el mejor de los casos deja secuelas irreparables y muchas veces visibles muy difíciles de enmascarar, lo que conlleva a sentirse sometidos a la crítica constante, disminuyendo el autoconcepto y la autovaloración, tornándose como un obstáculo prácticamente insalvable<sup>1</sup>

La secuela de traumas en el macizo cráneo-facial, que ya ha recibido tratamiento quirúrgico de emergencia, plantean un derrotero en la etapa de rehabilitación.

## Desarrollo

Expondremos la atención multidisciplinaria en la rehabilitación facial de un paciente de 56 años de edad que recibió trauma por accidente automovilístico, quedando como secuela quirúrgica, defecto craneal en región frontal, globo ocular derecho con ptisis bulbis, pérdida total de dientes superiores y sepsis bucal en remanentes inferiores con pérdida de la dimensión vertical oclusiva.<sup>2</sup> (Fig. 1)

Después de ser evaluado el paciente en el equipo multidisciplinario se decide realizar:

- Plastia craneal con implante de poli metacrilato de metilo
- Evisceración de globo ocular derecho con implante de hidroxiapatita Coralina para posteriormente ser rehabilitado con prótesis ocular individual.
- Rehabilitación de la cavidad bucal mediante sobredentadura.

Para la construcción del implante fue necesario la toma de mascarilla en la zona del defecto, a la que se le realizó vaciado en yeso piedra, después de lo cual por métodos de laboratorio de prótesis se logra la obtención del implante de poli metacrilato de metilo transparente, al que se le añadió sulfato de bario para

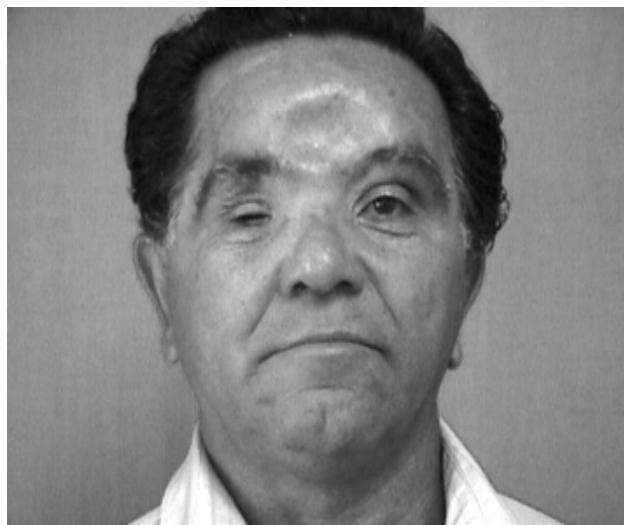


Figura 1: Paciente con deformidad cráneo máxilo facial

que fuera radiopaco y pudiera observarse durante los chequeos periódicos a través de técnicas imagenológicas. Este aditamento se realizó duplicado previendo cualquier imponderable. Su esterilización se realizó en autoclave.<sup>3-4-5-6</sup>

Teniendo en cuenta que existía como secuela quirúrgica cicatriz bitemporal, se decidió utilizar la misma vía de acceso, para no comprometer la irrigación y con fines estéticos, quedando enmascarado debajo del cabello. Se realizó reapertura por la cicatriz anterior, se decoló el colgajo cutáneo y se expuso el defecto óseo fronto-orbitario bilateral.

El implante fue adaptado al lecho óseo mediante fresado, se reposicionó el colgajo para apreciar que fuera regular el contorno, ya que la zona frontal es totalmente visible e imposible de enmascarar. (Fig. 2)

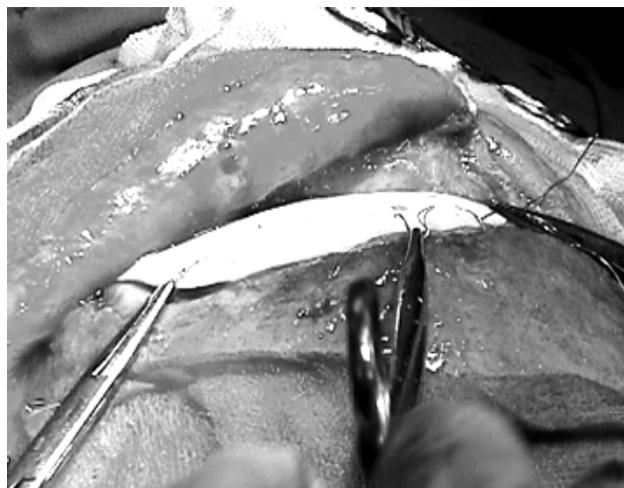


Figura 2: Colocación de implante craneal en zona de defecto frontal

Comprobado esto, se desplazó nuevamente el colgajo y se procedió a la fijación del implante realizando perforaciones con fresa redonda tanto en él, como en el hueso.

Alambre de ligadura en forma circunferencial garantizó la fijación y estabilidad. El extremo terminal del alambre se colocó dentro de una de las perforaciones, para evitar que pueda perforar la piel.

El colgajo fue llevado a posición, después de lo cual se colocó un drenaje que facilitó la evacuación posterior de las secreciones. Se suturó por planos y se realizó vendaje compresivo garantizando la hemostasia. (Fig. 3)



Figura 3: Craneoplastia inmediata

Concluido el primer tiempo quirúrgico, la neurocirugía, se pasó a la cirugía oftalmológica.

Puestos los paños de campo en la región orbitaria, se colocó el blefarostato entre los párpados del globo ocular derecho.

Se decoló la conjuntiva en 360 grados.

Se fijaron los 4 músculos rectos mediante aguja e hilo de seda.

Se puncionó la cámara anterior y se cortó la córnea en 360 grados sin dejar restos.

Se extrajo el contenido del globo ocular previa punción e irrigación con suero fisiológico entre la esclera y el coroides.

El implante de hidroxiapatita coralina en forma de esfera, previamente se sumergió en una solución de 10 cc. de suero fisiológico con 2 bulbos de prednisona y 2 ampulas de gentamicina, por espacio de 15 minutos.<sup>7-8-9-10-11-12-13</sup> (Fig. 4)



Figura 4: Implante ocular de hidroxiapatita

El corte de la esclera en forma de cuatro pétalos de rosa garantizó poder envolver al implante de hidroxiapatita para suturar el recto lateral al medial y después el superior con el inferior.

Se realizó surget en la conjuntiva y se aplicó ungüento oftálmico.

La colocación de un conformador acrílico garantizó mantener el implante en posición, evitó se sinequiaran los párpados y conservó el tono muscular parpebral. (Fig. 5)



Figura 5: Colocación de conformador ocular

La taxorráfia garantizó la posición del conformador al producirse el edema que siempre acompaña este tipo de actividad quirúrgica.

El vendaje ocular protegió la zona quirúrgica.

El post-operatorio inmediato transcurrió sin complicaciones

La retirada de sutura a los 7 días de la herida bitemporal y de la taxorráfia permitieron comprobar una adecuada evolución del paciente.

Diariamente se retiró el conformador y se comprobó que no habían contactos entre la zona implantada y la cara interna del conformador, garantizando que no existieran interferencias en el proceso de cicatrización.

A los 15 días se comenzó la rehabilitación ocular duplicando el conformador para después hacer la ceroplastía y al siguiente día se instaló la prótesis ocular individual.

La última etapa del tratamiento estuvo dada por la rehabilitación de la cavidad bucal.

Teniendo en cuenta el estado de los dientes remanentes inferiores, se decidió realizar tratamientos pulpo radiculares y posteriormente se cortaron las coronas clínicas, de manera que las porciones radiculares pudieran servir de lecho a la sobredentadura inferior, conservándose de esta forma el soporte óseo mandibular contribuyendo a la retención y estabilidad del aparato.

La rehabilitación con prótesis total superior e inferior permitió restablecer la dimensión vertical oclusiva y por consiguiente la armonía del tercio inferior de la carta. (Fig. 6)



Figura 6: Paciente rehabilitado a los 15 días

## Resultados

El chequeo periódico imprescindible permitió comprobar la compensación psicológica del paciente y su reincorporación a la sociedad.

Se realiza evolución clínica y radiográfica, seis meses después

## Conclusiones

El trabajo en equipo multidisciplinario garantizó:

- Resultados funcionales y estéticos adecuados.
- Optimizar los recursos disponibles.
- Disminuir el tiempo de tratamiento.
- Mejorar la calidad de vida del paciente reincorporándolo a la sociedad.

## Bibliografía

1. Mc. Kinstry R. E.; *Fundamentals of facial prosthetics*. ABI Professional Publications. 1995: 1-7.
2. Bill J. S. et all. *Stereolithography in oral and maxillofacial operation planning*. *Int. J. Oral Maxillofacial. Surg.* : 1995; 24: 98-103.
3. Rahn A. O. and Boucher L. J. *Prótesis Maxilofaciales. Principios y conceptos*. Edit. Toray S.A. Barcelona. 1973: 264-268.
4. Thomas K.F. *Prosthetics rehabilitation*. Quintessence Publishing. 1994: 297-298.
5. Clarke C.D. *Prosthetics. The Standard arts Press*. 1993:275-324.
6. Trigo J.C. ; Trigo G.C. *Prótesis restauratriz Maxilofacial*. Edit. Mundi. 1987: 153-155.
7. González Santos R. y col. *Hidroxiapatita porosa HAP-200. Principales características físico-químicas* . *Química Nova*, 16 (6), 1993: 509-512.
8. Pérez Blázquez G.J. y col. *Hidroxiapatita porosa HAP-200 como bioimplante esférico integrado en el anoftalmo quirúrgico*. *Rev. Cub. Oftalmol.*1998; 11 (1): 5-13
9. González Santos R. *Biomateriales: Una ciencia moderna que exige una adecuada educación y formación profesional*. *Rev. Cub. Invest. Biomed.* 13(1-2):26-36; Enero-Dic., 1994.
10. Guerra López J. González Santos R. *Efecto de los sustituyentes en la estructura de las hidróxiapatitas biológicas*. *Rev. CENIC. Ciencias Químicas*. Vol.28, No.3; 1993:158-168.
11. Perry C.A. *Advances in enucleation ofthalmic plastic and reconstructive surgery*. *Ophthalmol Clin. North Amer.* 1991;4(1):173-182.
12. Numery W.R. *Exposure rate of hidroxiapatita*

*spheres in the anophthalmic socke histopathologyc correlation and comparisco with silicone sphere implants. Ophthalm. Plast. Reconst. Surg.1993; 9(2): 96-104.*

*13. Mencil C., Grumvalt F., Busin M. Vascularization of ocular coraline hydroxiapatite implants. Eur. J. Nucl. Med. 1994; 21(219: 1343-1345.*