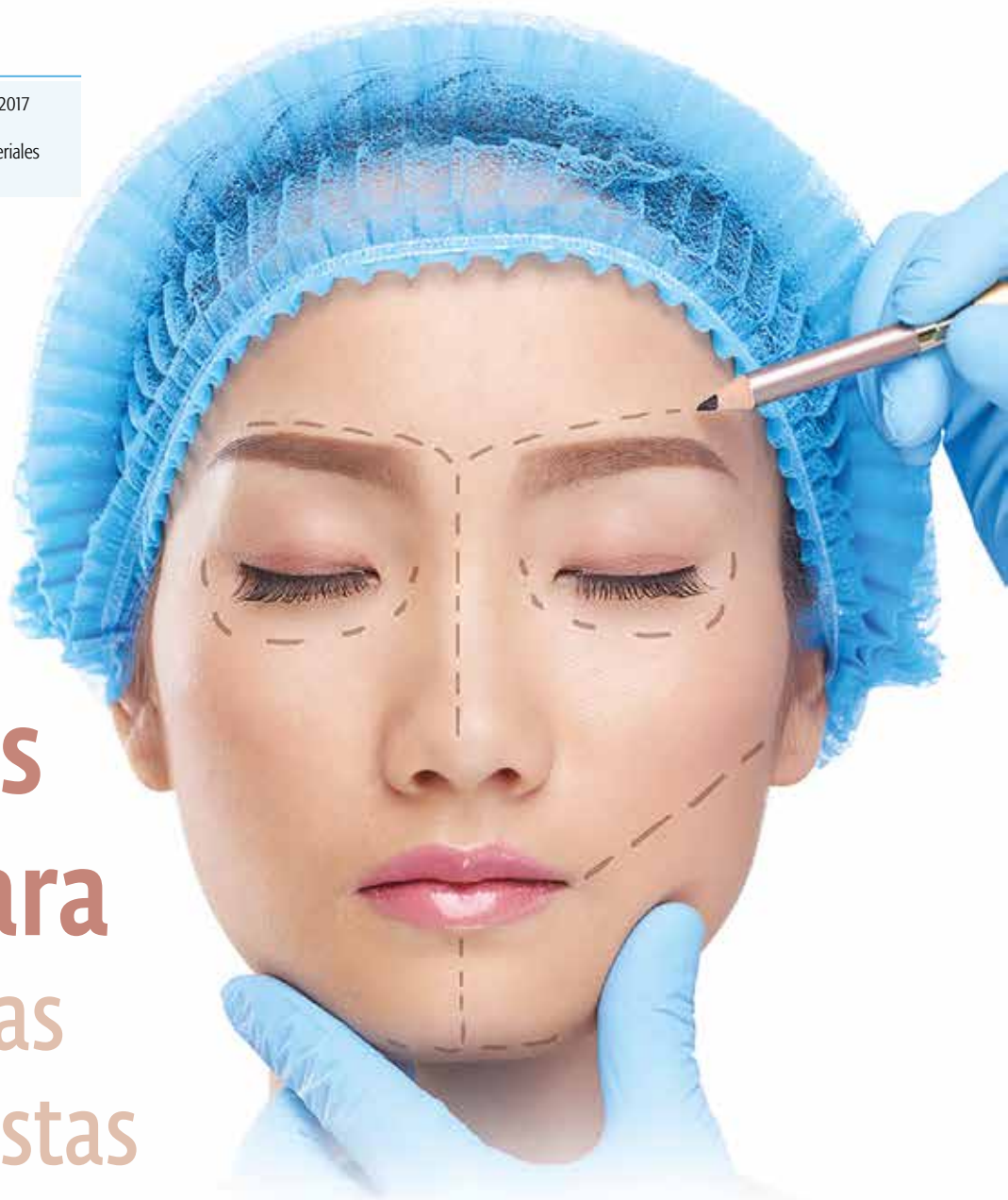


Recibido: 27.09.2017 | Aceptado: 26.10.2017

Palabras clave: Prótesis maxilofacial, materiales dentales y defectos faciales.

Prótesis de la cara elaboradas por dentistas



LUIS PABLO HERRERA TINAJERO

lherrera@uach.mx

VERENA SÁNCHEZ FIERRO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

Una de las especialidades de la odontología es la prótesis maxilofacial, que se encarga de rehabilitar defectos del rostro utilizando materiales parecidos a la piel en cuanto a su color y textura.

Pioneros del área

Desde tiempos remotos se han elaborado prótesis para diferentes partes de la cara, por ejemplo, en momias egipcias se han encontrado orejas, narices y dedos tallados en madera, así como ojos artificiales hechos con piedras preciosas (Conroy, 1993).

Entre los pioneros del área de prótesis maxilofacial se encuentran Ambroise Paré (1509-1590), un médico francés que sirvió en el ejército como cirujano y que diseñó y confeccionó prótesis de nariz en oro, prótesis metálicas de lengua y aparatos para malformaciones del paladar; Pierre Fauchard (1678-1761), considerado el padre de la odontología moderna, modificó los aparatos de Paré y propuso hacer las prótesis con hueso y marfil; y Claude Martin, reconocido por diseñar formas para sujetar las prótesis, él propuso fijarlas usando aros metálicos que contorneaban la cabeza de la persona (Ring, 1991).

Prótesis flexibles del color de la piel

El uso de materiales flexibles es importante a la hora de elaborar próte-

sis faciales, ya que éstas deben ser lo más parecidas a la piel para que pasen desapercibidas. Los primeros materiales flexibles que se utilizaron fueron el celuloide o goma vulcanizada, que tenía como inconveniente la dificultad para manipularlo y un resultado final poco estético, después se utilizaron materiales a base de glicerina, pero se deterioraban y derretían fácilmente.

Fue durante la Segunda Guerra Mundial que en el mercado aparecieron materiales como el látex líquido, las resinas polivinílicas (PVC) y las acrílicas, que comenzaron a utilizarse para construir prótesis, principalmente para soldados mutilados.

El silicón fue utilizado por primera vez por Barnhart en 1960 para elaborar prótesis faciales y hasta la fecha es el material más utilizado y estudiado por ser fácil de manipular y maquillar con pigmentos naturales, pinturas minerales, tintas oleosas y vinílicas o una combinación de estos materiales, lo que permite aproximarse al máximo al tono de piel del paciente y lograr un resultado estético adecuado (McKinstry, 1995).

Pioneros del área de prótesis



Ambroise Paré
(1509–1590)



Pierre Fauchard
(1678–1761)

Primeras prótesis faciales



Prótesis de nariz de Ambroise Paré.



Prótesis de soldados.

Tipos de prótesis faciales

Rahn y Bouchar (1970) definen la prótesis maxilofacial como:

El arte y ciencia que comprende la rehabilitación morfofuncional de las estructuras intra y parabucales por medios artificiales, no sólo restableciendo la forma y función adecuada, sino conservando las estructuras remanentes, ya sean duras o blandas en buen estado de salud, lo que trae consigo la reincorporación del individuo a la sociedad.

Los defectos que pueden presentarse en la cara son provocados por tres factores: herencia, golpes o traumatismos y enfermedades como el cáncer. La rehabilitación con prótesis puede realizarse independientemente de la causa de la pérdida anatómica, no existe contraindicación en el uso de este tipo de prótesis mientras se realizan otros



El uso de materiales flexibles es importante porque las prótesis pueden ser lo más parecidas a la piel

tratamientos como radioterapia o quimioterapia y puede empezarse a tratar a la persona incluso antes de que se realice una cirugía.

Las prótesis de la cara que construyen los protesistas maxilofaciales pueden clasificarse en oculares, oculopalpebrales, nasales, auriculares y faciales extensas (Bulbulian, 1945).

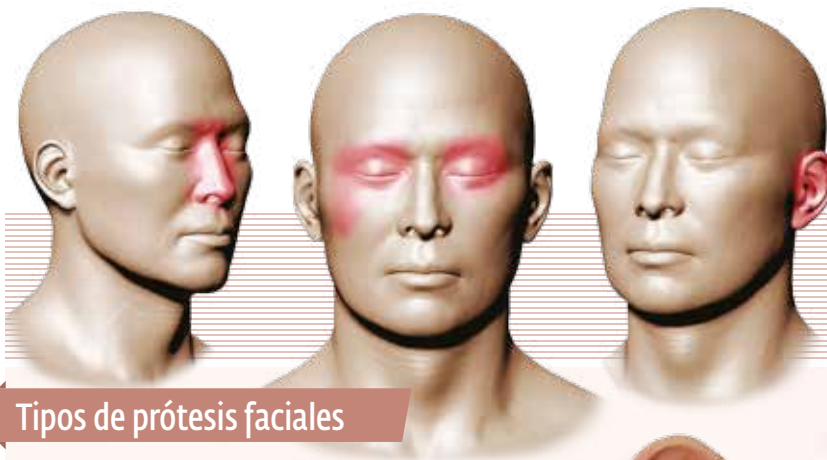
Prótesis oculares

Se fabrican para remplazar la pérdida del ojo a partir de un molde que se toma de ese espacio, por lo tanto es una prótesis individualizada, hecha a la medida del paciente y, por ende, sólo él podrá utilizarla.

La prótesis se coloca en el interior de la cavidad ocular y podrá moverse dependiendo de las condiciones musculares; su color se selecciona minuciosamente, tratando de reproducir todas las características del ojo remanente.

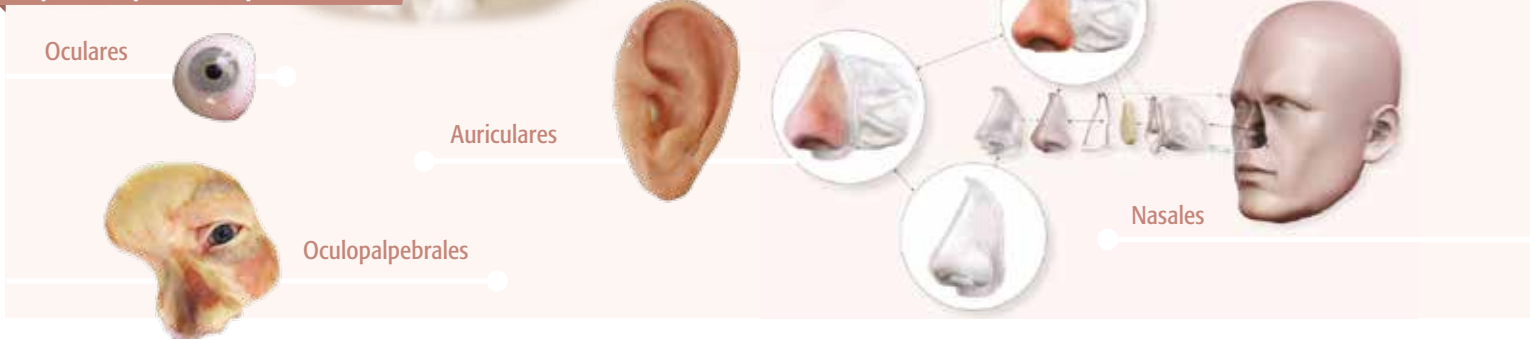
Prótesis oculopalpebrales

En estos casos, la persona perdió el ojo y otras estructuras como párp-



Tipos de defectos faciales.

Tipos de prótesis faciales



dos y cejas o incluso partes de hueso. Estas prótesis pueden ir sujetas a un armazón de lentes, de manera que su uso sea cómodo para el paciente.

Con el desarrollo de técnicas quirúrgicas poco invasivas, hoy en día es posible colocar implantes de titanio en zonas donde el hueso se encuentre sano, para así ofrecer una mejor retención de este tipo de prótesis.

Prótesis nasales

Debe tenerse en cuenta que, por su localización en el centro de la cara, la nariz es un elemento anatómico muy importante en cuanto a la estética. Este tipo de prótesis es hueca en su parte interna, lo que ayuda a proteger los tejidos de alrededor sin dificultar o impedir la respiración.

Prótesis auriculares

Se fabrican cuando la persona perdió una o ambas orejas, de manera parcial o total. A pesar del desarrollo alcanzado por la cirugía, las técnicas actuales para reconstruir esta parte del cuerpo no han podido solucionar por completo el problema, por lo que el paciente debe someterse a varias cirugías, aunque el resultado estético no es siempre el mejor; la prótesis puede ayudar al ser un procedimiento no invasivo y en el que a través de fotografías de la persona se llega a un resultado estético aceptable.

También puede hacerse uso de los implantes osteointegrados para brindar mayor retención y comodidad a la persona.

Prótesis faciales extensas

También denominadas 'prótesis complejas', son las que se realizan para

sustituir dos o más partes de la cara, incluso estructuras de la boca.

Son los casos más complicados de rehabilitar, pues por el tamaño de la región afectada debe llevarse a cabo un óptimo manejo de los materiales y realizar un trabajo minucioso en lo que respecta a la caracterización, para así lograr un resultado estético aceptado por la persona y su entorno social.

El rostro juega un papel muy importante en el proceso de socialización, ya que transmite sentimientos, emociones y sensaciones, al existir un daño en otra parte, el individuo se vuelve vulnerable y baja su autoestima debido a la percepción de rechazo, esto dificulta su participación activa e incluso lo lleva en ocasiones al aislamiento y depresión.

Para reflexionar

En México cinco de cada 1 000 habitantes presentan defectos en la cabeza o la cara por factores hereditarios y ocho de cada 1 000 por golpes, accidentes, armas de fuego u objetos punzocortantes, como consecuencia de la creciente ola de violencia en las ciudades. Asimismo, en los últimos años ha aumentado el número de casos de cáncer de piel y la parte del cuerpo donde más se presentan es en el rostro y el tratamiento de estas lesiones consiste en retirar la parte afectada por medio de cirugía (Arias y González, 2007).

Ante la pérdida de alguna estructura facial, existen dos opciones para reparar el defecto anatómico: la cirugía plástica reconstructiva y la rehabilitación elaborada por un dentista especialista en prótesis maxilofacial (el cirujano maxilofacial no elabora las prótesis).



LUIS PABLO HERRERA TINAJERO

Obtuvo la Maestría en Ciencias Odontológicas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Sao Paulo, Brasil. Es profesor investigador en la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Chihuahua y trabaja en el proyecto "Biomateriales para confección de prótesis faciales".



La prótesis facial es un procedimiento no invasivo que utiliza materiales flexibles biocompatibles que se pintan para que su color sea parecido al tono de piel de la cara; tiene un costo menor comparado con una cirugía y se logran resultados aceptables, lo que ayuda notablemente no sólo a la rehabilitación física, sino a la psicológica, pues mejora la imagen y percepción que la persona tiene de sí misma y le permite tener una mejor calidad de vida. **UP**

Referencias bibliográficas:

- Arias, G. y González, G. (2007). Tratamientos realizados por el Programa de Prótesis Maxilofacial en Ciudad del Carmen, Campeche, durante el periodo 1999-2000. *Revista Odontológica Mexicana*, 11(3), pp. 150-154.
- Conroy B. E. (1993). A brief sortie into the history of cráneo-oculofacial prosthetics. *Facial Plastic Surgery*, 9(2), pp. 89-115.
- McKinstry, R. E. (1995). *Fundamentals of facial prosthetics*. Arlington. ABL. Professional Publications.
- Rahn, A. O. y Boucher, L. J. (1970). *Maxillofacial Prosthetics: Principles and Concepts*. Philadelphia; W. B. Saunders Company.
- Ring, M. E. (1991). The history of maxillofacial prosthetics. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 87(1), pp. 174-184.