

CONCEPTOS Y PRINCIPIOS GENERALES EN PROTESIS BUCO–MAXILO–FACIAL

Dr. Alfredo Álvarez Rivero.

- Especialista en Prótesis Estomatológica CIMEQ.
- Profesor Dpto. Prótesis. Facultad de Estomatología Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba.
- Jefe del Servicio de Prótesis Buco–Máximo–Facial, CIMEQ
- Coordinador Nacional de la Red Asistencial de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Buco–Máximo –Facial.
- Vicepresidente de la Sociedad Cubana de Prótesis Estomatológica.
- Vicepresidente 3ro. de la Sociedad Latinoamericana de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Buco – Máximo – Facial.

Dra. María Laura Alonso Travieso.

- Especialista 1er. Grado en Periodoncia del Centro de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Buco – Máximo – Facial.

RESUMEN:

El autor presenta de forma amena y sencilla los conceptos y principios generales de la Rehabilitación Buco _ Máximo – Facial. Realiza una clasificación y descripción de los defectos faciales insistiendo en la necesidad de conocimientos, habilidades, experiencias en la práctica de la prótesis estomatológica e ingeniosidad para abordar cada caso, así como la importancia de la atención multidisciplinaria de estos pacientes. Se incluyen aspectos psicológicos, con la aplicación de técnicas sobre el efecto de la rehabilitación protésica en la auto imagen.

Ninguna parte del cuerpo revela el carácter de la persona en igual proporción que el rostro; ninguna parte es capaz de expresar las sensaciones, sentimientos y emociones como la cara.

De ahí que generalmente el que padece de lesiones en esta zona del cuerpo sienta limitaciones psíquicas y se considere expuesto a la crítica de todo el que lo rodea, lo que motiva una disminución de su personalidad (31-33-36-67-70).

Por ello la idea de utilizar las prótesis faciales se remontan a épocas antiquísimas, como testimonian algunas momias egipcias que aparecen con narices y orejas artificiales. (5-23-53-77) Según Lepley, estas también aparecieron con ojos reemplazados por réplicas de piedra y mosaico.(37)

Documentos romanos también atestiguan la sustitución de ojos en un intento de mejoramiento estético, a pesar de los rudimentos técnicos de la época. No obstante, ya antes de nuestra era, existían inquietudes por este tipo de rehabilitación, como expresa el poeta satírico Marcial (nacido en el año 43 A.N.E. en Biblis hoy Calatayud) en el epígrafe XIII del libro XII: “A Laelia, que no se sofoca porque ha comprado sus dientes y cabellos, le pregunto que hará para proporcionarse un ojo, pues no hay en el mercado”. (40)

Según Rowe, en el siglo XVI, Ambrosio Paré se instituye como figura relevante en el desarrollo del terreno protésico (59) aunque la prótesis moderna, con implicaciones morfológicas y funcionales, hicieron su aparición a finales del siglo antes pasado.

Pierre Fauchart, Delabarre, Claude Martin, Little, Gilbert y posteriormente Kasanjian y Converse (65) han sido los autores intelectuales de los trabajos contemporáneos.

Entre los primeros materiales utilizados, se encontraban el celuloide o goma vulcanizada, con el inconveniente de la dificultad en su preparación, su aspecto poco convincente y la fácil combustibilidad.

Más tarde se observan progresos al utilizarse compuestos a base de gelatina y glicerina (Zinsser 1913), pero estos materiales se deterioraban fácilmente y se derretían a temperatura ambiente elevada (36).

Durante la Segunda Guerra Mundial aparecen en el mercado sustancias como el látex líquido prevulcanizado, las resinas polivinílicas (PVC) y particularmente el acrílico, que brindaron la posibilidad de realizar sustituciones de grandes pérdidas

de sustancias de la cara que lograron resultados satisfactorios tanto estéticos como funcionales (6-36).

Chalian y colaboradores hacen notar el extraordinario desarrollo de las técnicas y materiales (45), los que se encuentran en ese período convulsiónante con la aparición de acrílicos resilientes y posteriormente los mercaptanos y siliconas (1-3-21-35-46-56-57-58-61-63-64-65-66-72)

Entre los diferentes campos que integran las prótesis estomatológicas se encuentra la prótesis máxilo facial o somatoprótesis, marcándose en este concepto aquella que se encuentra situada fuera de la cavidad bucal.(García Mendoza) (26)

En Alemania la denominan “Epítesis” palabra derivada del griego Epithema, cuyo significado se basa en colocar sobre la superficie del cuerpo algún medio de ocultamiento de una deformidad (26)

Esther Padrón y colaboradores utilizan los términos somatoprótesis (más empleado) y Prótesis Máxilo – Facial, aunque considera que el primero no califica con precisión el campo en que se aplica, ya que etimológicamente representa aquella que se realiza sobre alguna parte del cuerpo humano y no aclara que se refiere a la cara (47)

Rahn y Bouchard le denominan Prótesis Máxilo – Facial, al arte y ciencia que comprende la rehabilitación morfofuncional de las estructuras intra y parabucles por medios artificiales, no sólo restableciendo la forma y función adecuada, sino que conserva las estructuras remanentes, ya sean duras o blandas en buen estado de salud, lo que trae consigo la reincorporación del individuo a la sociedad (50) concepto este que consideramos el más aceptable.

Como dato significativo, no debemos pasar por alto la afectación psicológica y socio- económica de este tipo de secuela y el compromiso moral de todo aquel que se relacione con la especialidad, para devolver al paciente a la sociedad, así como abordar de forma multidisciplinaria, la condición del tratamiento de manera que podamos lograr mejores resultados.(16-18-19-30-32-34-41-52-54-55-59-69-76-77).

La conciencia del hombre no solamente refleja las influencias del mundo objetivo que le rodea, sino también es capaz de reflexionar sobre sí mismo y se vuelve consciente de sí como una personalidad en su mundo interno. (29-38)

Toda persona tiene una imagen, concepto y valoración de sí mismo que en gran parte regula y dirige su conducta actual y sus planes y proyectos futuros. (8-28)

La auto-conciencia y la auto-valoración constituyen un sistema de ideas, valoraciones y actitudes que tiene el sujeto sobre sí mismo y sobre sus relaciones con el mundo circundante y se forma y desarrolla a través de las distintas etapas de la vida como resultado de: (28-74)

1. Retroalimentación que recibe del sujeto de los resultados de su propia actividad y conducta.
2. De la influencia externa, objetiva, física y social proveniente de las diferentes situaciones e incidencias que actúan sobre el sujeto en las diferentes etapas de su vida, que favorecen o perjudican su auto-imagen.

Entre las incidencias objetivas físicas están los factores que pueden alterar para mejorar o empeorar su imagen corporal, como por ejemplo:

- a) Circunstancias y hechos que contribuyen a beneficiar o mejorar su físico. (régimen dietético, higiénico, etc.)
- b) Circunstancias y hechos negativos de enfermedades, traumas, etc., que afectan, lesionan o perjudican su auto-imagen, entre las que podemos enmarcar las intervenciones quirúrgicas de origen máxilo-facial que afectan su físico y por tanto su auto-imagen.

Se ha observado que las mismas dejan un sentimiento de inferioridad y depresión como consecuencia de la auto-valoración disminuida. (13)

También se aprecia que cuando al sujeto se le aplican prótesis remediales de su situación, estas contribuyen notablemente no sólo a su rehabilitación física, sino además psicológica, con lo que mejora la imagen y valoración que tiene de sí (9-12-15-38-42-43); aspectos estos que serán abordados más detalladamente.

PRINCIPIOS BASICOS

Los defectos que se presentan en la región máxilo-facial pueden tener tres orígenes: congénitos, traumáticos y patológicos.

Si bien las diferentes especialidades quirúrgicas (Oncología, Máxilo-Facial, Plástica y Reconstructiva, Oftalmología, etc.) han logrado obtener un gran desarrollo en los últimos tiempos, existen casos en los que no son tributarios de tratamientos quirúrgicos y en otros se convierten en tratamiento coadyuvante al tratamiento protésico rehabilitador o viceversa.

El tratamiento protésico de los tejidos perdidos puede efectuarse independientemente de que la causa sea de origen traumático o neoplásico, aunque en este último se debe tener en cuenta si el paciente ha sido o no irradiado; sin embargo, los de origen congénito presentan diferencias en cuanto al estado de los tejidos, adaptación física, funcional y psíquicas de los pacientes (20); aunque existen lineamientos generales comunes en la rehabilitación máxilo-facial a los establecidos en la prótesis estomatológica.

Por lo antes planteado es posible establecer algunos aspectos válidos para enfrentar la prótesis máxilo-facial:

1. Conocimientos, habilidades y experiencias en prótesis estomatológica.
2. Aplicación de determinados principios y procedimientos básicos de la prótesis máxilo-facial.
3. Ingeniosidad para encontrar soluciones precisas.
4. Disponibilidad de materiales para efectuar la rehabilitación. (14)

Hay autores que plantean la necesidad desde el comienzo del tratamiento de informar y educar tanto al paciente como a sus familiares cercanos, sobre el tipo de tratamiento que va a recibir, de modo que conozcan condicionales, trascendencia, posibles limitaciones, así como participación y cooperación que deben aportar. (26). Este criterio lo compartimos.

De existir una patología que no sea deformante, un recurso muy útil es poder tomar una mascarilla antes de la actividad quirúrgica que quede como una referencia anatómica a la futura prótesis, así como para orientar la actividad quirúrgica.

Dado el compromiso existente del soporte, la estabilidad y la retención es necesario tratar de conservar en buen estado de salud los tejidos que se van a relacionar con la rehabilitación. De pertenecer a la cavidad bucal, estos deben ser tratados previamente con un criterio conservador lo cual permita preservar en lo posible los dientes remanentes.

Los medios de fijación o retención constituyen un aspecto vital dado las posibilidades de desalojo de la rehabilitación por su magnitud, alto peso y encontrarse en zonas de mucha movilidad. (68)

En caso que se utilicen dientes remanentes se deben seguir los principios básicos de planeamiento y diseño de la prótesis parcial removible; además, es preciso brindarle especial cuidado a los retenedores que constituyen los componentes fundamentales. (7-26)

De ser utilizados espejuelos como medio de fijación o no, debe previamente medirse la agudeza visual al paciente e indicarse igual graduación para ambos cristales de manera que no se produzca la distorsión de la imagen óptica en la prótesis. Si no requiere graduación se colocarán cristales naturales.

La magnitud de los defectos que enfrentan estos tratamientos hacen que la aparatología protésica sea muy voluminosa y poco confortable por lo que se hace necesario la realización de técnicas que contribuyan a disminuir su peso.

Existen otras condiciones desfavorables que conspiran estéticamente con la rehabilitación como son: la disfuminación de los bordes de la prótesis con los tejidos de soporte, así como la estabilidad del color; por ello y por constituir la cara el medio de comunicación constante entre las personas, es necesario recurrir a todo método de enmascaramiento que permita brindar naturalidad a la rehabilitación.

Las prótesis buco-máximo-facial pueden ser:

- Oculares.
- -Orbitales
- Nasales.
- Auriculares.
- Craneales.
- Defectos maxilares.
- Defectos mandibulares.
- Complejas.

Si bien cada una de ellas presenta sus peculiaridades, aun así pueden establecer aspectos generales comunes. (14)

DEFECTOS OCULARES

Se caracterizan por la pérdida del globo ocular o atrofia de este y conservación de los tejidos adyacentes.

No existe procedimiento quirúrgico rehabilitador para el reemplazo del globo ocular, por tanto siempre será necesario recurrir al tratamiento protésico, mientras la cirugía sólo estará presente para la enucleación o evisceración del globo ocular en presencia o no del muñón ocular. En los últimos tiempos una técnica utilizada es la colocación de una esfera de Hidroxiapatita como aditamento implantable que complementa la rehabilitación protésica facilitando su movilidad. (4)

Existen varias posibilidades de rehabilitación como son:

Prótesis oculares comerciales: Consiste en la construcción de prótesis de forma comercial en varios tamaños y tonalidades que se seleccionan por el especialista y adaptan a las condiciones del caso mediante fresas y piedras.

Prótesis oculares individuales: son realizadas de acuerdo con las características del paciente.

Prótesis oculares individuales livianas: Construidas para cada paciente con la peculiaridad de ser huecas, lo que propicia una disminución del peso a la mitad.

Esta rehabilitación será indicada en los casos en que por su gran tamaño y peso creen poco confort y deformen el párpado inferior que le retienen.

En los tres casos las prótesis van ubicadas en el interior de la cavidad ocular y el grado de movilidad estará determinado por el contacto directo de mayor superficie de la prótesis con los tejidos componentes de la cavidad ocular, así como por la conservación del fisiologismo de los tejidos blandos (4).

Aunque las prótesis oculares individuales están indicadas en cavidades atípicas, tenemos el criterio que deben ser realizadas siempre que sea posible, ya que los resultados funcionales y estéticos resultan superiores a los obtenidos con las prótesis oculares comerciales (49-51).

DEFECTOS ORBITALES

Se caracterizan por la pérdida del globo ocular y sus tejidos adyacentes (párpados, cejas, etc.) al tiempo que se presentan casos en los que pueden verse involucradas otras estructuras de la cara:

Seno maxilar, apéndice nasal, u otros (62).

Las prótesis orbitales: Al ser necesario sustituir el globo ocular ausente, será necesario la utilización de una prótesis comercial y de no contar con la requerida se hace necesario realizar una individual.

Como medio de fijación generalmente se utiliza los espejuelos, debiéndose establecer la adaptación a la graduación requerida previa a la construcción de la prótesis, tratando de lograr un medio más confortable al paciente. En los últimos tiempos con el desarrollo de la implantología es posible la utilización de implantes de titanio autorroscables en zonas donde el tejido óseo lo permite uniéndose por barras sobre las cuales cabalgan presillas o imanes con fines retentivos (11-17-39-60-73).

Los límites de la prótesis deben tratar de enmascararse en los marcos de los espejuelos, buscando una mejor difuminación. La utilización de cejas y pestañas en los casos que lo requieran, brinda naturalidad, ya que como elemento desfavorable tenemos que éstas prótesis no se mueven, aspectos que deben ser

del conocimiento de los pacientes y familiares, evitando trastornos psicológicos y rechazo a la aparatología protésica.

Desde el punto de vista de los defectos oculares pueden clasificarse en:

1. Pérdida del globo ocular y conservación de los tejidos adyacentes.
2. Pérdida del globo ocular y los tejidos adyacentes.
3. Pérdida del globo ocular y otra estructura de la cara (seno maxilar, apéndice nasal, etc).

En el primer caso su rehabilitación estará dada por una prótesis ocular, sin embargo los dos restantes requieren de una prótesis orbital.

DEFECTOS NASALES

Estos pacientes se caracterizan por la pérdida parcial o total del apéndice nasal, lo que les provoca una facia leonina.

Como elemento anatómico muy importante a tener en cuenta por el cirujano está el poder conservar siempre que sea posible los huesos nasales (su porción superior), ya que estos sirven de apoyo superior a la prótesis a la vez que evitan que los márgenes laterales hagan presión sobre la región orbital.

Existen elementos anatómicos que lejos de beneficiar la rehabilitación, la entorpecen; como son las alas de la nariz por su poca estabilidad y retención.

Cuando la lesión es unilateral, generalmente se hace necesario hacer una sobreprótesis que deja mucho que desear estéticamente por su gran volumen y su proyección en el plano frontal.

Elemento importante en su porción inferior de asiento lo constituye, el reborde alveolar, los dientes y el labio superior y en sus márgenes laterales los surcos nasolabiales zona de predilección para su enmascaramiento. En el hombre la presencia del bigote es un elemento útil.

Como aspecto negativo tenemos que mientras en otros defectos existe un elemento de comparación anatómica (orbital y auricular); en la nariz por ser impar no existe esa posibilidad. (75)

De acuerdo con su magnitud o grado de complejidad los defectos nasales pueden ser:

1. Pérdida parcial de la nariz.
2. Pérdida total de la nariz y conservación de los tejidos adyacentes.
3. Pérdida total de la nariz y otras estructuras de la cara: globo ocular, mejilla, seno maxilar, labio superior y otras estructuras óseas y cartilaginosas.

DEFECTOS AURICULARES

Paciente que presenta pérdida parcial o total del pabellón auricular (puede presentarse en un lado unilateral o bilateral).

A pesar del desarrollo alcanzado por la cirugía, aún las técnicas reconstructivas no han podido dar total solución a este tipo de defecto y cuando se logra es mediante varios tiempos quirúrgicos, siendo decisivo la edad del paciente y la etiología del caso. No obstante este tipo de paciente no acude con frecuencia a solicitar tratamiento pues el pelo logra enmascarar el defecto.

El contar con el tejido remanente (a excepción del tragus) generalmente dificulta la rehabilitación y se hace muy difícil tanto al paciente como al cirujano de una reintervención al tener en cuenta lo precario de su soporte y estabilidad así como su compromiso estético.

El poder contar con el conducto auditivo externo permeable, nos brinda la posibilidad de utilizarlo como medio de retención y estabilidad en su porción inferior (61).

Estos defectos pueden dividirse en:

- Pérdida parcial del pabellón auricular.
- Pérdida total del pabellón auricular.
- Pérdida total bilateral de los pabellones auriculares.

DEFECTOS MAXILARES

Caracterizan a estos pacientes intraoralmente: Pérdida del reborde alveolar (habitualmente un hemi-maxilar) y los dientes relacionados con éste, limitación de la apertura bucal. Externamente: desviación de la comisura labial, hundimiento de la hemicara y bolsa palpebral del lado afectado.

Puede existir compromiso del paladar blando y responder al nombre de hemimaxilectomizado.

De los tratamientos rehabilitadores máxilo-faciales son los que aportan mejores resultados estéticos y funcionales pese a que el paciente que posee esta afectación presenta incapacidad para masticar, fonación alterada y deglución afectada, así como alteraciones estéticas por la falta de sostén óseo de la musculatura facial.

Contribuye al éxito de ésta rehabilitación el hecho de estar confinada dentro de la cavidad, lo que permite establecer un sellaje en los tejidos húmedos del epitelio mucoso que facilita la estabilidad.

La actitud conservadora hacia los dientes remanentes es fundamental en el resultado final, ya que la comunicación que se establece con la cavidad nasal por la pérdida ósea hace que el aire pase, rompa el sellaje y afecte la retención (27).

La aparatología protésica encargada de rehabilitar los defectos maxilares reciben el nombre genérico de obturadores, ya sean la afección de origen congénito o adquiridos y uno de los requisitos a tener en cuenta es tratar de disminuir su peso (7-22).

En los casos de origen neoplásico siempre se debe tener en cuenta al establecer el diseño la posibilidad de una recidiva y la necesidad de aplicar un tratamiento radiante, por lo que la aparatología protésica puede ser portadora de las fuentes lineales radiactivas.

La utilización de obturadores inmediatos debe constituirse en práctica habitual por el apoyo psicológico y funcional que representa, ya que generalmente el que padece de este tipo de patología no posee un elemento deformante que le permita

adaptarse ante algo que va a ocurrir y poder percibir en alguna medida la magnitud de la inminente actividad quirúrgica (24).

Los defectos maxilares pueden ser:

- Pérdida parcial del maxilar (hemimaxilectomizado).
- Pérdida total del maxilar (maxilectomizado).

En ellos puede estar involucrada la zona del paladar blando así como otras zonas externas de la cara.

El caso de los fisurados palatinos no está contemplado en este estudio.

DEFECTOS MANDIBULARES

Dentro de la boca se puede apreciar unión de la cara lateral de la lengua, suelo de boca y mucosa del carrillo, al producirse pérdida de hueso y dientes remanentes de la hemiarcada; limitación de la apertura bucal, desviación de la mandíbula hacia el lado afectado y pérdida de sustancia caracterizan externamente este defecto que responde al nombre genérico de hemimandibulectomizado. Si la envergadura de la actividad quirúrgica hace necesario la retirada total de la mandíbula, estas características se agudizan tornándose bilateral, lo que constituye una mandibulectomía, cuya rehabilitación presenta muy mal pronóstico. De los tratamientos protésicos bucales, los que guardan relación con la mandíbula se constituyen como los de pronóstico más desfavorable.

La presencia de la lengua, la existencia de la saliva, la precaria retención de la apófisis alveolar y por ser la que efectúa los movimientos mandibulares facilita este resultado. Unido a ello, si los elementos anatómicos existentes se ven agredidos por un tratamiento quirúrgico deformante, se puede inferir la necesidad de aunar esfuerzos que contribuyan a la rehabilitación, aunque debe existir un fuerte vínculo quirúrgico – protésico (10-34).

Muchos autores coinciden en que el éxito dependerá de:

- La presencia de la porción anterior de la mandíbula.
- La presencia de dientes remanentes.
- Relaciones alveolares.
- Experiencia protésica anterior.
- Decisión de pacientes para enfrentar la rehabilitación.

Los defectos mandibulares pueden ser:

- Pérdida parcial de la mandíbula (Hemimandibulectomizado).
- Pérdida total de la mandíbula (mandibulectomizado).

DEFECTOS CRANEALES

El defecto óseo craneal se presenta frecuentemente como secuela de los traumatismos. Su aspecto estético negativo, la predisposición a la epilepsia post-traumática, así como el no contar con la protección adecuada que brinda el tejido óseo a zonas vitales del cerebro son factores que incentivan a los neurocirujanos a buscar soluciones quirúrgicas, sin embargo esta actividad sólo puede realizarse de contar con el elemento implantológico cuya responsabilidad recae en los especialistas en biomateriales así como en el especialista y técnicos de prótesis.

DEFECTOS COMPLEJOS

Son todos aquellos que comprometen dos o más estructuras anatómicas que involucran la región intra y extraoral o cuyo grado de disfunción requiera de una técnica compleja que debe ser realizada en el nivel de atención secundario (2) como ejemplo tenemos:

- Región orbital y nasal.
- Región orbital, nasal y maxilar superior.
- Región nasal, labio y maxilar superior.

No obstante en ocasiones como secuela quirúrgica se presenta un grado de disfunción tal que requiere para el tratamiento protésico de la utilización de técnicas más sofisticadas sin las cuales no pudiera llevarse a cabo el tratamiento. Generalmente podemos afirmar que la solución para la aplicación de éstas técnicas complejas será a partir de los aspectos básicos de cada tipo de prótesis máxilo-facial de los que se interrelacionan tomando como premisa la de realizar la rehabilitación intrabucal que sirva como referencia a la rehabilitación externa.

BIBLIOGRAFIA

- Alvarez Rivero A. Técnicas para la construcción e instalación de Prótesis oculares individuales y orbitales. Tesis de Grado 1981.
- Alvarez Rivero A. Técnicas complejas en Prótesis Máxilo- Facial, tarea de un tema de investigación de materiales y nuevas tecnologías. Facultad Estomatología 1990.
- Alvarez Rivero A. Conceptos y principios generales en Prótesis Máxilo-Facial. Editorial Palacio de Convenciones 1993.
- Alvarez Rivero A. Prótesis oculares y orbitales. Editorial Palacio de Convenciones 1995.
- Alexino Ferreira R. Escultores da face. Revista APCD. Vol. 52. No. 1, Jan-Feb 1998; 9-18.
- Armis R. H. Schewenzer, W. Veigel. Tratamiento de los defectos faciales post- quirúrgicos por medio de prótesis máxilo-facial. Acta Odontológica Venezolana. Año XVI (1) 1978.
- Aramany, M.A. Basic principles of obturator desing for partially edentoulus patients. Part 2: Desing principles. J. Prost. Dent 40:656,1978.
- Asconal y col. Enciclopedia temática de psicología. 1ra. edición tomo 2 Editorial Herder Año 1980, 460-465.

- Bailey L.W. y Edward Darrell. Consideraciones psicológicas de la Prótesis Máxilo-Facial. J. Prost. Dent. 34 (5), Nov 1975. 533-537
- Ballart J. L. et al Adenocarcinoma of the tongue complicated by a hemimandibulectomy soft tissue support for a tongue prosthesis in an edentulous glossectomy patient. J. Prost Dent 56 (4): 4709-473, Oct 1986.
- Branemark P. I. and Ferraz de Silveiro M. Craneofacial. Prostheses. Anaplastology and Osseointegration. Quintessence books. 1997.
- Brito Duarte A. Variaciones psicológicas en pacientes rehabilitados por prótesis máxilo-facial. Tesis de grado. 1998.
- Bustamante J. A. Psicología médica. Tomo II Editorial Pueblo Educación Cap. IV, 1979. 41-59.
- Cantor R. et al: Method of evaluating prosthetic facial materials J. Prost Dent 21: 1969. 324.
- Coll Arzola L. Estudio Psicológico en pacientes portadores de deformidades del complejo dento-máxilo-facial. Tesis de grado. 1981.
- Chamberlain B.B. Depresión: Algunas consideraciones psicológicas de la prótesis total. J. Prost Dent. 54(5): 1985. 673.
- Dame Clarke. Prosthetics. The standard arts press. 1993.
- David Ducan J. Y Rommurdale E. H. Determinación de los matices de la base de un elástomero nuevo para uso en prótesis máxilo-facial. J. Prost Dent. 44(6), Dic 1980, 654-655.
- Desjardins, R.P. Máxilo-facial prosthetics: Demand or responsibility I. Prot Dent. 56(4): Oct 1986. 473-477.
- Desjardins, R.P. Early Rehabilitative management of the maxillectomy patient. J. Prot Dent 38: 1977. 311-318.
- Farah J.W. et al Force-Displacement properties of a modified cross-linked silicone compared with facial tissues. J. Oral Rehab.(15), 277-283, 1978.
- Finger I.M. et al Provisional restorations in maxilofacial prosthetics dental. Clin. North Amer. 33(3), 435-455, Jul 1989.

- Francescony C. del Passo. Indicazioni per integrazioni protesiche dopo demolizion estese el viso por neoplasias. Minerva chirurgica 22(15), 986-989. Sept. 1967.
- Freidlin, C. W: Immediate prosthetics obturation of the partially resected maxilla in edentulous patients. J. Prot Dent. 44: 72, 1980.
- García Mendoza A. Consideraciones personales. Dpto. Somatoprótesis. Facultad de Estomatología I.S.C.M. Cuba.
- García Mendoza A. Prótesis restauratriz máxilo-facial. Rev. Cub. Estomatología. 9(3): 197-200, 1972.
- Gay, W. D.; C. E. King: Applying basic proshodontics principles in the dentulous maxilectomy patient. J. Prot dent 43: 434, 1980.
- González Menéndez R. Psicología para médicos generales. C. Habana, Editorial Pueblo y Educación. Pag. 25-31, 1979.
- Gómez Rivero V y col. Los servicios de prótesis máxilo-facial en los niveles de atención secundarios de salud en Cuba. I Encuentro Científico pedagógico. Fac. Estom. ISCMH. 1986.
- Gómez Rivero V., Alvarez Rivero A., Robaina Ruiz J.M. Aspectos básicos de la prótesis máxilo-facial. Rev. Cubana Estom. 24(3): Sept.-Dic. 1987.
- Hernández Borges H. Técnica para la construcción e instalación de prótesis auriculares. Tesis de grado. 1983.
- Hutcheson, PH. E. And Udagama K.A. Prótesis quirúrgica de la nariz. J. Prot. Dent 43(1): 78-81, Jan 1980.
- Kambaksh Jebreil, D.M.D. Acceptability of orbital protheses. J. Prot Dent 43(1): 82-85, Jan 1980.
- Koscen R.H. Technique to resture bone implants with semiprecisión attachments. J. Prot Dent 56(4):466-469, Oct 1986.
- Kulzer. Palamed. Resin for epitheses. Consideraciones técnicas.
- La Escuela Odontológica Alemana. Edit. Labor Tomo III pag. 1037, 1940.
- Lepley J.B. Current practices in maxilo-facial protheses.
- Lowental uri y mordeachy sala. Resultados de la evaluación cosmética en la prótesis máxilo-facial. J. Prot Dent48(5): 567-570, Nov. 1982.

- Mc Kinstry R.E. Fundamentals of facial Prothetics. Abi profesional. 1995.
- Miarnall, Arques R. Historia anecdótica de la Odontología. Edit. Salvat Barcelona. 1ra. Edición 1945 pag. 56.
- Martínez Toledo G. Fisiopatología de los pacientes con anomalías congénitas de paladar fisurado. Rev Cub. Estom. 201-207 Sept.-Dic 1979.
- Ming. She Chev, Udagama Urigadasa y Drane J. B. Evaluación de Prótesis Facial para pacientes con cáncer de cabeza y cuello. J. Prot Dent 46(5), 1981.
- Mordeachy Sela y Lowental Ury. Efectos terapéuticos de la prótesis máxilo-facial. Oral Surg. 50(1): 13-16, 1980.
- Moergeli, J. R.: J.A.A. Technique for marking a facial moundale J. Prot Dent 59(2): 253, Feb. 1987.
- Nucci P. Reconstruzioni, protesiche di gravi mutilazioni del vizo Minerva Chirurgica 22(15): 589-594. Sept 1967.
- Parel, J.M. Dependencia cada vez menor de los adhesivos para la retención de las prótesis faciales. J. Prot Dent 43(5): 552-560 May 1980.
- Padrón E. Y col. Evaluación de las necesidades de somatoprótesis debidas a tratamientos quirúrgicos de neoplasias de cara y regiones anexas. Trabajo Científico presentado en la XIV Jornada Estudiantil de la Facultad de Estomatología. 1981.
- Parr, G. R., B. M. Goldman; A.Q. Rahn. Maxilofacial prosthetics principles in the surgical planning for facial defects. J. Prot Dent 46:323, 1981.
- Pinto A.A., Fonseca E. Prótese ocular. Edit. Panamed. 1987.
- Rahn, Boucher. Protesis maxilo-facial. Principios y conceptos. Edit. Toray S.A. Barcelona, 1973.
- Rezende, J.R.V. Fundamentos da Protese Buco-maxilo-facial. Edit. Sarvier. 1997.
- Robert W. Y col. Papel del dentista general en una prótesis máxilo-facial. J. Prot Dent 36(4):416-420, Oct 1976.
- Ring M.E et al. The history of máxilo-facial prosthetics plastic and recons. surg. 87(1):174-184, Jan 1991.

- Roets J.M.A., Van ort R.P. y Schaul R.P. y Schaul R.M.H. Factores relativos a la aceptación de la prótesis facial. J. Prot Dent 52(6): 849-852, Dic 1984.
- Rodríguez Miró M. Psicología aplicada al tratamiento de los pacientes de estomatología. Rev. Cubana Estom. 10(2): 83-87, 1973.
- Rommerdale E. H. Maxilofacial technology, part one. Introduction to facial impressions. Trend & techniques 7(4): 36-39, May 1990.
- Rommerdale, E.H. Maxilofacial reconstruction technique part II Coloring and processing the prosthesis. Trend & techniques 7(6): 24-28, July/August 1990.
- Rommerdale E.H. Maxilofacial reconstruction technique part III Exterinsic tinting and delivery of the prosthesis. Trend & techniques 7(7): 34-37, Sept 1990.
- Salyer, K.E. et al., Función interrelacionada de la rama de prótesis máxilo-facial y cirugía reconstructiva. Amer Journ Surg 126: 456-501, Oct 1973.
- Scott R. Fehrenkamp and implant-supported and retained auricular prosthesis. A case report. Journal of facial somato prothetics. Vol 3. No.2, Nov. 1997; 125-133.
- Seels R.R., et al. Fabrication of facial prosthesis by applying the osseointegration concept for retention J. Prot Dent 61(6): 712-716, Jun 1989.
- Seguin P., Akin J. Exenteration orbitaire elargie et prothese maxillo-faciale. Problems pratiques Rev. Stomatol Chir Maxillofac.91(1):65-67,1990.
- Seals R.R. et al. Microwave techniques for fabrication of provisional facial prostheses J. Prot Dent 62(3): 327-331, Sept 1989.
- Silkin A. Facial and body prosthetics system laboratory practice 2da edicion.
- Silastic. Medical adhesive silicone. Medical products Dow carning corporation. Midland Michigan 48640 Bolletin: 51-217b date: May 1980.
- Shimodaira K, et al. Technique for superimposine a colo slide onto a facial to sculps a facial prosthesis J Prot Dent 62(2): 212-213, August 1989.
- Soto Balesterena A. Técnicas para la construcción e instalación de prótesis nasales. Tesis de grado 1983.

- Stephan M. Parel, D.D.S. Ossiointegration in maxillofacial prosthetics Part I Intraoral Applications J Prot Dent 55(4): 490-493, April 1986.
- Smironov A.A., Leontiev y otros. Psicología. Ed. Imprenta Nacional de Cuba Cap. XII: 355 La Habana 1961.
- Strauss P.R. et al. Psychosocial responses to oral and maxillofacial surgery for head and neck cancer J. Oral Maxillof Surg 47:343-348, 1989.
- Santana, J.C: Op Cit 431-433, 1983.
- Thackray. External Prothetics England.
- Thomas K.F. Prothetics Rehabilitation. Quintessence Books. 1994.
- Torroella González C. Investigador titular del Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas de la Academia de Ciencias de Cuba. Profesor Titular del Instituto Superior Pedagógico "Enrique J. Varona" Consideraciones Personales.
- Trigo Carlos J; Trigo Guillermo C. Protesis Restauratriz Maxilo-facial. Editorial Mundi. 1987.
- Udagama K. H; et al. Restaurando caras desfiguradas J. Dent Assoc. VII 105 (6): 978-987, Dic 1982.
- Von Armin H.H.; Schwenseen N. Y Veigel W. Tratamiento de los defectos faciales post-quirúrgicos por medio de prótesis máxilo-facial Acta Odont. Venezolana Año XVI (1): Enero-Abril 1978.

Tomado de:

"Prótesis Buco-Máxilo-Facial"

Isabel Jankielewicz y Co-autores

Editorial Quintessence. Barcelona

<http://www.quintessence.es/>