

*Universidad Médica de Ciego de
Ávila.*

“Dr. José Assef Yara.”

*Necesidad de Prótesis Bucomaxilofacial en
cinco municipios de la Provincia Ciego de
Ávila.*

AUTOR: Dr. René Santana Delgado.

**Año 2012
“Año 54 de la Revolución”**

Universidad Médica de Ciego de Ávila.
“Dr. José Assef Yara.”

Necesidad de Prótesis Bucomaxilofacial en cinco municipios de la Provincia Ciego de Ávila.

Tesis en opción a: Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica.

AUTOR: Dr. René Santana Delgado.

TUTOR: Dra. Mayra Pérez Vázquez.

Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica. Profesor Instructor. Universidad Médica de Ciego de Ávila.

ASESORES:

Dr. Ignacio Cardoso Navarro.

Especialista de Segundo Grado en Prótesis Estomatológica. Profesor Asistente. Universidad Médica de Camagüey.

Dra. Nilsa Toledo La Rosa.

**Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral
Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor Instructor.
Universidad Médica de La Habana.**

**Año 2012
“Año 54 de la Revolución”**

ÍNDICE

	Páginas
INTRODUCCIÓN.	1
MARCO TEÓRICO.	6
OBJETIVOS.	15
MATERIALES Y MÉTODOS.	16
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	20
CONCLUSIONES.	50
RECOMENDACIONES.	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	52
ANEXOS.	

RESUMEN

Para determinar las necesidades reales de prótesis bucomaxilofacial en los municipios Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal de julio de 2005 a diciembre de 2006, los cuales se caracterizaron por municipio, tipo de lesión, edad, sexo, y color de la piel, además su etiología y su experiencia protésica. Se observaron 267 pacientes con afectaciones bucomaxilofaciales, de ellos 132 en Ciego de Ávila (49.44%), 33 en Ciro Redondo (12.36%), 47 en Chambas (17.60%), 29 en Florencia (10.86%) y 26 en Majagua (9.74%). El tipo de lesión que con mayor frecuencia se encontró fue la ocular (59.55%), seguida por la maxilar y la nasal y las menos afectadas la compleja y orbital. El grupo de edades con mayor número de necesidades de rehabilitación bucomaxilofacial fue el de 35 a 59 años. El sexo con más riesgos de sufrir estas lesiones y más afectado fue el masculino. Los pacientes de piel blanca, resultaron más susceptibles de sufrir algún tipo de lesión sobre todo de origen oncológico y congénito. El factor etiológico predominante fue el trauma. La mayoría de los individuos tienen alguna experiencia protésica, siendo la más frecuente la maxilar y la menos la auricular. Por lo que se recomienda planificar con una mejor optimización de los recursos humanos y materiales disponibles, para la inauguración de un servicio de Rehabilitación Bucomaxilofacial en la provincia Ciego de Ávila.

INTRODUCCIÓN

Ninguna parte del cuerpo revela el carácter de una persona en igual proporción que el rostro, ninguna parte es capaz de expresar las sensaciones, los sentimientos y emociones del hombre como la cara (1). La estética facial ha preocupado a la sociedad desde la antigüedad, el temor al rechazo por alteraciones en el rostro, debido a la pérdida de alguna de sus partes, puede producir un gran impacto psicológico en los individuos, por ser esta la que se encuentra más expuesta a la observación constante y por consiguiente a la crítica; trayendo como consecuencias, sentimientos de inferioridad, depresión y pérdida de la autoestima (1, 2).

Una prótesis facial es un dispositivo artificial que reemplaza una malformación del rostro. Una persona puede necesitar de una prótesis por haber perdido una parte de la cara debido a un trauma, una cirugía oncológica, o como resultado de una malformación congénita (1). La idea de utilizar prótesis faciales se remonta a épocas antiquísimas (3700 a.n.e.), como testimonian algunas momias del antiguo Egipto que aparecieron con narices y orejas artificiales, utilizando como materiales: Oro, Plata y Diamante, lo que constituía un signo de poder y belleza (1, 2). Lepley afirma que aparecen también con ojos reemplazados por réplicas en piedras y mosaicos (2). En el Imperio Romano se utilizaba la sustitución de ojos en un intento de mejoramiento estético, a pesar de los rudimentos técnicos de la época (1).

No obstante ya antes de nuestra era existían inquietudes por este tipo de rehabilitación, en el siglo XVI, Ambrosio Paré se instituye como figura relevante en el desarrollo del terreno protésico (1). Aunque las prótesis modernas con implicaciones morfofuncionales hicieron su aparición a finales del siglo pasado. Pierre Fauchard, Delabarre, Claude Martin, Littie, y Gliberty, posteriormente Kansanjlan y Converse han sido los autores intelectuales de los trabajos contemporáneos (1-3).

El celuloide o goma vulcanizada, con los inconvenientes de la dificultad en su preparación, su aspecto poco convincente y la fácil combustibilidad fue el primer material utilizado (1-3). Años más tarde aparecieron prótesis a base de gelatina y

glicerina, pero estos materiales se deterioraban fácilmente y derretían a temperatura ambiente elevada (3).

Durante la Segunda Guerra Mundial aparecen en el mercado sustancias como el látex líquido prevulcanizado, las resinas poli vinílicas y particularmente el acrílico, que brindaron la posibilidad de realizar prótesis faciales para sustituir la pérdida de grandes zonas de la cara, logrando resultados satisfactorios tanto estéticos como funcionales (3, 4).

Chalian y colaboradores hacen notar el extraordinario desarrollo de las técnicas y materiales, con la aparición de los acrílicos resilientes y posteriormente los mercaptanos y siliconas (4-6). En el presente, las prótesis faciales normalmente están realizadas en siliconas de uso médico que puede caracterizarse por teñido para simular la pigmentación de la piel de cada individuo (5, 6).

La cirugía de los tumores y malformaciones congénitas o adquiridas del rostro, ha avanzado considerablemente en las últimas décadas. Se obtienen cada día resultados admirables de tal forma que neoplasias malignas que anteriormente no podían ser tratables quirúrgicamente, en la actualidad gracias al personal calificado, medios y técnicas sofisticadas permiten sobrevivir a los pacientes un tiempo prolongado. Sin embargo, las prótesis bucomaxilofaciales ofrecen una excelente alternativa a la rehabilitación siempre que el paciente lo desee y la reconstrucción plástica no lo pueda lograr (4-7).

La rehabilitación de pacientes con estructuras perdidas de la cara o en áreas adjuntas a ella debe lograrse de forma correcta, que permitan la recuperación física y psicológica del paciente de manera tal que lo integre activamente a la vida social (3). Actualmente constituye una especialidad en la mayoría de las universidades del mundo. En Brasil es introducida en enero de 1925 bajo el nombre de "Ortodoncia y Prótesis de los maxilares". En 1931 se pasa a llamar "Prótesis Bucofaciales" (1,8). En Argentina se denomina "Prótesis Restauratriz Maxilofacial" (1, 3, 8). En Alemania la denominan "Epítasis", palabra derivada del griego Epithema, cuyo significado se basa en colocar sobre la superficie del cuerpo algún medio de ocultamiento de

alguna deformidad. En Francia se enseña con el nombre de “Estomatología y Prótesis Maxilofacial” .En Estados Unidos se utiliza el término “Somatoprótesis” ó “Anaplastología” (1, 8 - 10).

El término Somatoprótesis se considera que no califica con precisión en el campo en el que se aplica, ya que etimológicamente representa a aquella que se realiza sobre alguna parte del cuerpo humano (11). Anaplastología describe el arte y la ciencia de restaurar una parte malformada o ausente del cuerpo humano a través de un medio artificial conocido como prótesis. El anaplastologista es el miembro del equipo de salud multidisciplinario que proporciona el tratamiento protésico idóneo a los pacientes con un defecto facial o en otra parte del cuerpo como resultado de la enfermedad, trauma, o anomalías del nacimiento (11- 12).

En esta especialidad, los miembros de la salud, trabajan interdisciplinariamente en equipo, proporcionando varios tipos de prótesis que incluyen aparatos dentales, aparatos terapéuticos y prótesis oculares. Este equipo multidisciplinario está integrado en la mayoría de los países por: cirujano oncológico y maxilofacial, odontólogo especialista en prótesis dental, laboratorista dental, radiólogo, psicólogo, asistente social, fonoaudiólogo y personal paramédico (12).

En las universidades y centros de salud de vanguardia del mundo esta especialidad hace ya varios años que adquirió la jerarquía necesaria como para hacerse curricular, y los odontólogos que completan su doctorado la conocen y han realizado su práctica, como sucede con las otras especialidades odontológicas (1, 12-15).

En Cuba, la prótesis bucomaxilofacial antes del triunfo revolucionario prácticamente ni se realizaba, sólo existían esfuerzos aislados en estomatología, así como, prótesis oculares confeccionadas en servicios de oftalmología. Posteriormente como consecuencia de los cambios sociales que acompañan al proceso revolucionario, se comienza a organizar el Sistema Nacional de Salud, cuyo ritmo impetuoso influye en el terreno protésico (1, 12- 16).

Esta disciplina adquiere con el tiempo mayor importancia en Cuba. Hoy existe una red asistencial nacional de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Bucomaxilofaciales,

con servicios en las provincias de Pinar del Río, Ciudad de la Habana, Villa Clara, Sancti Spíritus y Santiago de Cuba (1).

Aunque una prótesis bucomaxilofacial puede lograr un aspecto muy realista, hay limitaciones en su uso. Pueden engañar al observador casual en los encuentros sociales cotidianos como, caminar en la calle, viajar en ómnibus, o ir de compras. Puede ayudar a menudo a aliviar la ansiedad asociada a un encuentro social casual (17-23).

Generalmente la prótesis facial puede lograr un aspecto muy convincente, esto depende en gran medida de las habilidades del especialista, pero existe una limitación que preocupa mucho a los pacientes y es la posibilidad del desalojo de la rehabilitación, por su tamaño, alto peso y encontrarse generalmente en zonas de movilidad (17-24).

En la mayoría de los casos se retiene en su lugar por intermedio de anteojos o por la aplicación de adhesivos de calidad médica a la parte posterior de la prótesis y la piel (24, 25). Este tipo de prótesis tiene un campo de acción muy amplio; según los casos, puede ser provisoria, cuando se confecciona para que el paciente la use durante el período de espera de la reparación quirúrgica o definitivamente, cuando la rehabilitación por medio de la cirugía reconstructiva agota sin éxito sus recursos (20-25).

A los servicios médicos y estomatológicos de nuestra provincia llegan pacientes necesitados de prótesis bucomaxilofaciales los cuales se remiten al Centro de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Bucomaxilofacial de Villa Clara en el cual son atendidos y rehabilitados por profesionales altamente calificados. Se conoce que la tendencia de la población cubana en general es a envejecer, aumentando la esperanza de vida. Si a esto se le suma el incremento de la accidentabilidad y las lesiones oncológicas en las últimas décadas, así como, el desarrollo de las especialidades quirúrgicas que alcanzan resultados admirables disminuyendo la mortalidad y permitiendo una vida prolongada, se puede asumir el incremento de la demanda de prótesis bucomaxilofaciales como un problema actual.

Por este motivo el Ministerio de Salud Pública se propuso investigar las necesidades de este tipo de prótesis en todo el país, Ciego de Ávila era una de las provincias más atrasadas al respecto, razón que fundamenta la motivación a realizar la presente investigación cuyo **problema científico** consiste en:

¿Cómo determinar las necesidades reales de prótesis bucomaxilofaciales en los municipios Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua?

Para la presente investigación se propone como **hipótesis**:

Si son conocidas las necesidades de prótesis en los municipios antes mencionados, entonces serán establecidas las prioridades y se podrá elaborar un plan de acción con el objetivo de incorporar a los pacientes a una vida social más activa.

MARCO TEÓRICO

La pérdida de cualquier parte del cuerpo humano nunca ha sido fácilmente aceptada por el hombre, más si ésta se refiere particularmente a la cara (1-4). La estética facial ha preocupado a la sociedad desde la antigüedad, el temor al rechazo por alteraciones en el rostro, debido a la pérdida de alguna de sus partes, puede producir un gran impacto psicológico en los individuos, por ser esta la que se encuentra más expuesta a la observación constante y por consiguiente a la crítica; trayendo como consecuencias, sentimientos de inferioridad, depresión y disminución de la autoestima (1, 4, 5).

En nuestro medio se denomina rehabilitación bucomaxilofacial y se considera como concepto más aceptable aquel que la define como: “El arte y la ciencia que comprende la rehabilitación morfofuncional de las estructuras intra y parabucales por medios artificiales, no sólo restaurando la forma y la función adecuada, sino, que conserva las estructuras remanentes, ya sean duras o blandas y permite la reincorporación del individuo a la sociedad. De lo anterior podemos concluir que persiguen objetivos: estéticos, funcionales, preventivos, sociales y psicológicos (1,2-5).

En Cuba gracias a los cambios sociales del proceso revolucionario se comienza a organizar el Sistema Nacional de Salud, haciendo que se inicie el desarrollo de esta disciplina en la Facultad de Estomatología de la Universidad de La Habana en 1980 (10, 26). Personal docente de esa facultad vinculado al área de prótesis dental convencional comienzan a desarrollar esta actividad, realizando asistencia, investigación y adiestramiento a la vez, incluyéndose como información teórica en los programas de estudio de la formación curricular del estomatólogo (1, 10, 26). Para la realización de esta disciplina se requiere conocimientos, habilidades y experiencias en prótesis estomatológica; aplicación de determinados principios y procedimientos básicos de la prótesis maxilar, ingeniosidad por encontrar la solución precisa disponible de materiales, para efectuar la rehabilitación (1, 3, 10,26).

Uno de los principios generales fundamentales para establecer el Plan de Tratamiento a un paciente que requiera una prótesis facial, es poder contar con un equipo multidisciplinario, en el cual todos los integrantes puedan aportar, desde el comienzo, sus criterios, lo que permitirá un complemento integral, de modo que cada uno sea capaz de nutrirse de la capacidad científico - técnica e interpretativa de los demás (2, 3, 5). Hay que tener en cuenta que el paciente que va a ser rehabilitado, necesita un trato especial, pues se aprecia que cuando al sujeto se le aplica prótesis reemplazables de la 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 (1).

Este tipo de prótesis tiene un campo de acción muy amplio; según los casos, puede ser provisoria, cuando se confecciona para que el paciente la use durante el período de espera de la reparación quirúrgica o definitivamente cuando la rehabilitación por medio de la cirugía plástica agota sin éxito sus recursos. Se clasifican según la localización del defecto en: ocular, orbital, auricular, nasal, maxilar, mandibular, craneal y compleja (1,26-29).

Las lesiones oculares son muy frecuentes en la práctica médica aunque gracias al reflejo palpebral se produce una protección excelente para el ojo ya que el párpado recibe el impacto de cuerpos extraños suspendidos en el aire y quemaduras. Existen evidencias para asegurar que los accidentes y la violencia se encuentran entre los más importantes problemas de salud del continente americano y de todo el mundo, no sólo por la elevada mortalidad que ocasiona (más del 11 %), sino también, por las discapacidades y el elevado costo resultante de las lesiones no mortales, dentro de las que se encuentran, afecciones que pudieran invalidar algunas de las estructuras faciales dentro de ellas, por supuesto los ojos (1, 3, 5, 10,30).

En Cuba, constituye la cuarta causa de muerte en todas las edades y debido a los viajes a alta velocidad, el hombre confronta en la actualidad una incontrolada y creciente epidemia de traumatismos graves y muertes por accidentes. En el año 2006 se reportaron en la provincia Ciego de Ávila un total de 37 accidentes de

tránsito (31). Se calcula que el 78 % de las víctimas por accidentes de tránsito presentan algún tipo de trauma facial. Razones tiene la OMS para calificarlos en el orden internacional como "Epidemia Oculta". (31-34).

En cuanto a los accidentes de trabajo se plantea que tanto o más que los riesgos profesionales, es el uso inadecuado de los medios de protección laboral que continúan ocasionando accidentes que implican lesiones personales, daños materiales y conflictos familiares. También ocurren un elevado número de accidentes en el hogar y sus alrededores, las caídas son las más frecuentes, seguido por las heridas, luxaciones, fracturas, accidentes eléctricos, con armas de fuego, con animales domésticos, con juguetes, cuerpos extraños y accidentes deportivos. Aproximadamente un tercio de las cegueras infantiles se deben a traumatismos oculares. El trauma facial en niños más pequeños es frecuente durante las caídas y por lo general se relaciona con actividades como correr y saltar (29). De lo anteriormente expuesto podemos resumir que los traumatismos están dentro de las principales causas que provocan alteraciones en el maciso craneofacial.

Las afecciones maxilares también son frecuentes en las consultas especializadas, estas dolencias intraoralmente se caracterizan por pérdida del reborde alveolar y los dientes relacionados con este, limitación de la apertura bucal, externamente existe desviación de la comisura labial, hundimiento de la hemiarcada y bolsa palpebral del lado afectado. Los tratamientos rehabilitadores maxilofaciales 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 (1, 5, 9, 29, 33).

Contribuyen al éxito de esta rehabilitación el hecho de estar confinada dentro de la cavidad, lo que permite establecer un sellaje con los tejidos húmedos del epitelio mucoso que facilitan 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 sellado y afecte la retención (35-39).

La utilización de obturadores inmediatos es vital, y debe constituirse en práctica habitual por el apoyo psicológico y funcional que representa, y 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 operación quirúrgica (27).

De los tratamientos protésicos bucales los que guardan relación con la mandíbula se constituyen como los de pronóstico más reservado. La presencia de la lengua, la existencia de la saliva, la precaria retención de las apófisis alveolares y por ser la que efectúa los movimientos mandibulares facilita este resultado (27, 29, 37,39).

Dentro de la boca se puede apreciar unión de la cara lateral de la lengua, suelo de la 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 la sustancia, caracterizan externamente este defecto denominado hemimandibulectomía. Si la envergadura de la actividad quirúrgica hace necesario la retirada total de la mandíbula estas características se agudizan tornándose bilaterales, lo que constituyen mandibulectomía, cuya rehabilitación presenta muy mal pronóstico (27-30, 40).

En Cuba, la población con edades mayores de 60 años ocupa el 14.1% de la población total, según estimaciones en 2025 será del 25% con casi 80 años de expectativa de vida. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas en el 2025 la población mayor de 60 años en el planeta será de 1000 millones de habitantes (35-37).

Es razonable que las necesidades de cualquier tipo de rehabilitación se incrementen con la edad al producirse deterioro de las funciones biológicas, las cuales se hacen más lentas y disminuye la capacidad reparadora del organismo. Con la aparición de enfermedades crónicas como los trastornos cardiovasculares, la diabetes mellitus, las enfermedades renales y otras, como el comienzo de la declinación general de la velocidad de división celular, disminución de la función metabólica, atrofia celular, desecación de los tejidos y pérdidas del tono y elasticidad de estos, también la

disminución de la magnitud de la actividad muscular, que son corrientes en ellos, se propicia las infecciones de las heridas, el retraso de la cicatrización y un empeoramiento del estado general, que trae consigo una disminución de la respuesta del organismo a los diferentes tratamientos, por lo que se necesita tener mayor cuidados rehabilitadores, psíquicos y sociales con este tipo de pacientes (3, 5, 41, 42).

También está demostrada la relación que guarda el envejecimiento con mayor frecuencia de cáncer, se mencionan como posibles mecanismos las mutaciones relacionadas con la edad y la pérdida de los mecanismos reguladores represores. Una alternativa lógica es que con los años la exposición acumulativa a carcinógenos de la índole de los hidrocarburos aromáticos o energía radiante produzca en última instancia formaciones de tumores. Si bien las explicaciones son hipotéticas, no es la mayor frecuencia de cáncer en la senectud (1, 3, 43-44).

Es meritorio señalar que con el Triunfo de la Revolución Cubana en 1959, el desarrollo de la salud pública ha tenido un auge impresionante, a la par de novedosas técnicas ultrasonográficas, microanalíticas y de índole variable, que permiten a diario detectar malformaciones congénitas y otras enfermedades, el desarrollo de técnicas quirúrgicas menos invasivas y de tratamientos antineoplásicos que permiten la supervivencia en muchos casos de estos pacientes, y evitan cirugías; todos estos avances traen consigo la disminución paulatina de la necesidad de prótesis en todos los grupos de edades.

Existen ciertos tumores antes inoperables que actualmente se intervienen mediante exéresis muy extendidas, casos donde la prótesis actúa también como auxiliar en el tratamiento quirúrgico todo lo cual genera más necesidad de rehabilitación. En Ciego de Ávila en 2006 la incidencia de tumores malignos fue de 1676 nuevos casos cifra que aumenta considerablemente todos los años convirtiéndose en la segunda causa de muerte en nuestro país y en el mundo (36, 43, 44).

En un estudio en una población metropolitana del continente americano se comprobó que en un año determinado, por cada paciente que muere de cáncer hay

aproximadamente dos individuos diagnosticados de nuevo con esta enfermedad. El aumento de la longevidad en sociedades económicamente privilegiadas expone a muchas más personas a años de mayor susceptibilidad al cáncer (44).

Los tumores malignos de la boca constituyen alrededor del siete por ciento de todos los procesos malignos y causan cada año unas 10 000 muertes. En la cavidad oral la incidencia del carcinoma espinocelular varía mucho según los países. En Italia constituye el 5 % de los tumores malignos, la menor incidencia se encuentra en Japón (3 %), y la mayor en India (30 al 50 %), de todos los cánceres, esta frecuencia notablemente alta se atribuye por algunos autores a la costumbre de masticar nueces de Betel (37, 43, 44).

En la cavidad bucal el 50 % de las lesiones malignas se distribuyen por igual en paladar, suelo de boca, encías y mucosa. La irritación causada por los bordes filosos de dientes cariados, las prótesis mal ajustadas, la estimulación química y térmica producidas por el tabaco, el alcohol y los traumatismos, son tan frecuentes en la boca que se ha prestado gran atención a su importancia en la etiología de los cánceres bucales. En el informe del Departamento Provincial de Estadísticas de Ciego de Ávila para el año 2006 se reportaron un total de 45 casos de tumores en la cavidad oral, siendo el más incidente la lesión de labio con 11 casos. El carcinoma de labio inferior es el proceso maligno más frecuente de la región bucal sobre todo en varones (95%) y las personas de raza negra menos afectadas que los blancos (33).

Los tumores malignos bucales con frecuencia invaden los maxilares, Stanley plantea que la mandíbula se afecta más frecuentemente que el maxilar, constituyendo el tumor metastásico más observado en los huesos maxilar y mandibular. En la mayoría de los casos el diagnóstico de las lesiones se realiza en etapas avanzadas de extensión y metástasis, por ello, sólo la mitad de las persona sobreviven al quinto año del diagnóstico, trayendo como consecuencia que se establezcan grandes comunicaciones buconasales, que necesitan rehabilitación protésica al no poder cerrarse por cirugía (33, 36).

Las lesiones precancerosas de la piel constituyen un grupo de dermatosis que potencialmente pueden sufrir la transformación maligna, dentro de ellas encontramos la queratosis senil que aparece fundamentalmente en zonas de la piel expuestas a las radiaciones solares en personas de edad avanzada. Cuando esta lesión degenera lo hace habitualmente hacia un carcinoma epidermoide, el cual se localiza en un 75 % en las partes comprendidas entre el cuello y el cuero cabelludo, los del labio inferior llegan a constituir hasta una tercera parte de todos los carcinomas epidermoides cutáneos, los de la cavidad nasal y senos paranasales, así como, el adenocarcinoma y otros causan invasión y destrucción progresiva, se propagan a los ganglios cervicales y pueden dar metástasis a pulmón, hígado y ganglios linfáticos. Estos cánceres producen síntomas cuando se hallan en periodos avanzados, en el cual la cirugía curativa es difícil o en ocasiones imposibles y el pronóstico es grave (3, 33, 36, 42, 44). La incidencia de tumores malignos en las fosas nasales y paranasales es relativamente baja representando aproximadamente el 0.2 al 0.3 % de todos los tumores malignos y entre el 5 y el 7 % de los que afectan al territorio cervicofacial, su incidencia absoluta es de 3 casos por cada 100 000 habitantes (36).

La neoplasia maligna intraocular de origen genético que aumenta las cifras de necesidades de rehabilitación de prótesis oculares es el retinoblastoma, el cual aparece en edades tempranas de la vida entre 11 y 23 meses, en 1 de 16 000 nacidos, provocando ceguera unilateral o bilateral. La tasa bruta de incidencia es de 8.5 en niños de 0 a 4 años por millón de habitantes. Por su parte en los adultos el tumor intraocular más común es el melanoma maligno de coroides, ambos se tratan enucleando el ojo mientras todavía están confinados en su interior (45-47).

Las anomalías congénitas más frecuentes que se presentan en los maxilares influyen grandemente en las necesidades de prótesis bucomaxilofaciales. En la cavidad oral la más común es el labio fisurado o leporino y el paladar hendido, las cuales a veces son hereditarias y pueden adoptar muchas formas. Son completas o incompletas, según la extensión del ataque, unilateral, bilateral o en la línea media. Los defectos bilaterales pueden ser simétricos o asimétricos. Otros son muy raros como la agnatia o la micrognatia. La fisura labiopalatina se debe considerar como una sola entidad

dermoterapéutica, si bien su embriología y cronología son distintas. Su incidencia se ha estimado en 1 de cada 1000 recién nacidos. Según informes del Hospital Provincial Antonio Luaces Iraola de Ciego de Ávila se reportaron en el año 2006, 4 casos de anomalías de labio fisurado con o sin paladar hendido y 3 casos con paladar hendido solamente (33). Este tipo de patología requiere de tratamiento quirúrgico temprano y se prolonga hasta la operación estética final en edades avanzadas, aunque existen casos en que es necesario colocar obturadores y el tratamiento dura para toda la vida lo que hace que estos pacientes constituyan una necesidad sentida.

Los traumatismos maxilofaciales provocan lesiones devastadoras a los que todos somos susceptibles cuanto más activamente se participe en la vida mayor es el peligro, los más vulnerables son los hombres jóvenes que desarrollan actividades más peligrosas. El cráneo y el macizo facial son las áreas más expuestas a los traumatismos. La falta de tejido de protección permite que el impacto tenga como resultado lesiones en estas áreas. Los accidentes automovilísticos, la violencia callejera, los incidentes laborales, domésticos y deportivos forman en conjunto sus pilares etiológicos (45, 48-50).

En niños la proporción es muy superior a la de las niñas. Sin embargo en el anciano se reportan más accidentes en mujeres hasta los 75 años. En el anciano esta predisposición esta dada por los cambios en la marcha, debido a la reducción en el control muscular, y la rigidez músculo-esquelético, el aumento de la inestabilidad, balanceo al andar y las alteraciones de los reflejos visuales, laberínticos y tónicos del cuello, influyen también las enfermedades no controladas y el consumo de medicamentos y sustancias que deterioran la perfusión cerebral, la atención y el control postural (49, 50).

La incidencia de cáncer según sexo en el país es mayor en los hombres que en mujeres, comportándose de forma similar en nuestra provincia. También se reporta que las neoplasias de la cavidad bucal afectan más a los hombres que a las féminas, esta relación varía desde 10:1 en Francia; a 15:1 en Irlanda, Inglaterra y Gales, en el

Reino Unido. De hecho excluyendo el cáncer de mamas todos los demás que ocurren en ambos sexos tienden a ser más frecuentes en varones (4, 26 ,28)

Los hombres por su trabajo están expuestos a mayores peligros ocupacionales, son más vulnerables a los accidentes del tránsito debido a la existencia de más choferes profesionales hombres, la práctica de deportes violentos es más común en el sexo masculino, así como las peleas y riñas (51, 52). También se ha demostrado en estudios foráneos que las mujeres tienen una defensa inmunológica más eficaz que pudiera lograr la destrucción de neoplasias incipientes. En cuanto a las anomalías congénitas son también más frecuentes en varones (48).

El proceso de crecimiento y desarrollo del individuo, así como las modificaciones que se producen en la aparatología condicionan una serie de insatisfacciones que provocan la necesidad de confeccionar una prótesis nueva. Una rehabilitación facial deteriorada por el tiempo, pierde su valor estético. La propia grasa del cuerpo y la luz ultravioleta que lentamente torna más amarillo el color, son elementos que contribuyen al deterioro del aparato e insatisfacción del paciente con el tratamiento de prótesis orbitales, auriculares y nasales, confeccionadas con siliconas especiales que tienden a deteriorarse por las causas explicadas anteriormente. Razón por la cual toda prótesis facial necesita ser rehecha cada dos años aproximadamente, con el objetivo de preservar las condiciones artísticas y científicas que comprenden la rehabilitación morfofuncional de las estructuras intra y parabucales por medios artificiales. Es decir ningún aparato se considera totalmente definitivo, a pesar de satisfacer de manera excelente, los requerimientos estéticos y funcionales en el momento de su instalación (4,53-56).

Es necesario hacer mención que la satisfacción del paciente con su rehabilitación protésica depende en gran medida de la atención y labor psicológica que realice el equipo multidisciplinario con cada paciente a fin de mejorar no sólo su limitación física, sino también, psíquica que se encuentra grandemente afectada en estos individuos y lograr mejorar su calidad de vida e insertarlos nuevamente a la sociedad, logrando así la satisfacción plena de nuestros pacientes.

OBJETIVOS

General

Determinar la necesidad de prótesis bucomaxilofacial y algunas características epidemiológicas en los municipios Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua de la provincia Ciego de Ávila en el período julio de 2005 a diciembre de 2006.

Específicos

1. Identificar las necesidades de prótesis bucomaxilofacial según municipios, tipo de lesión, edad, sexo y color de la piel.
2. Establecer la etiología del defecto bucomaxilofacial.
3. Determinar la experiencia protésica de los pacientes afectados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en los municipios Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua en el período comprendido desde julio de 2005 a diciembre de 2006, para conocer el número de personas afectadas por deformidades bucomaxilofaciales, y determinar las necesidades de este tipo de prótesis en las localidades mencionadas.

La población objeto de estudio abarcó la totalidad de habitantes de los cinco municipios según fuente estadísticas de la provincia al cierre del año 2005:

Ciego de Ávila: 136 341.

Ciro Redondo: 29 632.

Chambas: 39 788.

Florencia: 19 765.

Majagua: 26 639.

Se utilizaron los siguientes parámetros

- Criterios de inclusión

Todos los pacientes con necesidades de prótesis bucomaxilofacial que presentan pérdida total o parcial de estructuras maxilofaciales estuvieran rehabilitados o no.

- Criterios de exclusión

Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión.

Pacientes que residen en estos municipios pero que en el momento de la investigación no se encuentran en el área.

Pacientes que se encuentran en el área de investigación, pero que no sean residentes de dicha área de salud.

Se realizó un tamizaje mediante búsqueda activa donde participaron los médicos de familia, los estomatólogos y los técnicos de atención estomatológica (TAE) de los municipios antes señalados, logrando la dispensarización de todos los pacientes.

Para realizar la misma se adiestraron a los estomatólogos, TAE y médicos de la familia incluidos en la presente investigación por el asesor de estomatología del municipio, posterior a su entrenamiento y entrega del formulario realizado al efecto. [ver anexo 1]. El entrenamiento de los asesores se realizó por el investigador el cual monitoreo la marcha del proceso, y realizó pruebas exploratorias de comprobación para garantizar la fiabilidad y veracidad de los datos obtenidos. La encuesta [ver anexo 2] se llenó por el estomatólogo del área previo consentimiento del paciente [ver anexo 3].

Para dar salida a los objetivos se estudiaron las siguientes variables.

VARIABLE	ESCALA DE CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN
1.- Edad (variable cuantitativa discreta)	0 – 4 5- 11 12-14 15-18 19 – 34 35 – 59 60 y más	Según edad cumplida.
2.- Sexo (variable cualitativa nominal dicotómica)	Femenino. Masculino.	Según sexo biológico
3.-Color de la piel (variable cualitativa nominal)	Blanco Negro	Según pigmento externo de la piel

politómica)	Mestizo	
4.-Necesidad de prótesis(variable cualitativa nominal dicotómica)	Presente No presente	Según presencia de lesión no rehabilitada o rehabilitada que requiere cambio
5.- Municipio (variable cualitativa nominal politómica)	Ciego de Ávila Ciro Redondo Chambas Florencia Majagua	Se consideran cinco municipios de la provincia Ciego de Ávila
6.- Tipo de lesión(variable cualitativa nominal politómica)	Ocular Orbital Auricular Nasal Mandibular Maxilar Craneal	Ausencia del globo ocular sin compromiso de los tejidos adyacentes. Pérdida del globo ocular y sus tejidos adyacentes (párpados). Ausencia parcial o total del pabellón auricular. Pérdida parcial o total del apéndice nasal. Pérdida parcial o total de la mandíbula. Pérdida total o parcial de uno o los dos maxilares Ausencia o deformidad de algún hueso del cráneo.

	Compleja	Cuando involucra dos o más regiones de la cara.
7.-Etiología (variable cualitativa nominal politómica)	Congénita Traumática Oncológica Patológica	Nacido con el individuo. Relativa a traumas. Relativo a tumores malignos. Relativa a infecciones u otras enfermedades.
8.- Experiencia protésica. (variable cualitativa nominal dicotómica)	Sí. No	Si en algún momento previo a la investigación ha usado prótesis bucomaxilofacial. En caso contrario.

Después de recogida la información las encuestas fueron debidamente revisadas y tabuladas mediante el sistema estadístico SPS 12.0, se llevaron los resultados a tablas estadísticas. Los resultados finales se expresaron en cifras absolutas y porcentos y se compararon con los de otros autores apoyándonos en la literatura actualizada, arribando a conclusiones.

Consideraciones éticas

Todos los pacientes fueron debidamente informados de los objetivos de la investigación, el manejo confidencial de la información resultante y por lo tanto se les permitió la posibilidad de negarse o no a ser incluidos en la investigación, sin que esto modifique de modo alguno la relación con los encuestadores o la institución, permitiéndosele la constancia escrita (consentimiento informado, anexo 3) en caso de aceptar incluirse en la investigación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

NECESIDAD DE PRÓTESIS BUCOMAXILOFACIAL EN CINCO MUNICIPIOS DE LA PROVINCIA CIEGO DE ÁVILA. JULIO 2005 – DICIEMBRE 2006.

TABLA 1: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión en los pacientes de los municipios. Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua.

Tipo de lesión	Ciego de Ávila		Ciro Redondo		Chambas		Florencia		Majagua		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular	86	65.15	15	45.45	24	51.06	17	58.62	17	65.38	159	59.55
Orbital	3	2.27	1	3.03	2	4.26	0	0	0	0	6	2.25
Auricular	5	3.79	2	6.06	2	4.26	1	3.45	1	3.85	11	4.12
Nasal	10	7.58	2	6.06	4	8.51	2	6.90	1	3.85	19	7.12
Maxilar	11	8.33	5	15.15	6	12.77	3	10.34	3	11.54	28	10.49
Mandibular	8	6.06	2	6.06	2	4.26	4	13.79	1	3.85	17	6.37
Craneal	6	4.55	4	12.12	5	10.64	2	6.90	2	7.69	19	7.12
Compleja	3	2.27	2	6.06	2	4.26	0	0	1	3.85	8	3.00
Total:	132	49.44	33	12.36	47	17.60	29	10.86	26	9.74	267	100

Fuente: Encuesta

La tabla 1 muestra las necesidades generales de rehabilitación bucomaxilofacial según tipo de lesión en los municipios Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua. Se observaron 132, 33, 47, 29 y 26 casos respectivamente para un total de 267, las que estuvieron distribuidas en todo tipo de lesión, predominando las lesiones oculares en todos los municipios para un 59.55 %. La segunda lesión en prevalecer fue la maxilar (28) representando el 10.49 % y las que menos se encontraron, las complejas y las orbitales (2,25 y 3 % respectivamente).

Estos datos coinciden con los reportados en el informe anual del Centro de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Bucomaxilofacial de Villa Clara emitido al Ministerio de Salud Pública en el modelo 241 del MINSAP donde el mayor número de casos atendidos en 2006 correspondieron a pacientes necesitados de prótesis ocular. Al igual que en estudios realizados por el Dr. Garcia Pulido en el municipio Matanzas, la Dra. Puig Capote en el municipio Camagüey y la Dra. Concepción Hernández en la provincia Ciego de Ávila, donde los defectos oculares ocuparon el 80, 72.6 y 47.8 % respectivamente (4,30, 33).

Comparables también con los obtenidos por la Dra. Montes de Oca Rodríguez en los municipios Corralillo (87.23%), Caibarien (88.66 %) y Placetas (89.41 %). de la provincia Villa Clara donde predominó la lesión ocular (36).

El autor considera que unas de las razones por la que los resultados de la presente investigación apuntaron hacia un mayor número de necesidades de prótesis oculares es que no existen procedimientos quirúrgicos rehabilitadores para el reemplazo del ojo, por tanto será necesario recurrir al tratamiento protésico, mientras la cirugía sólo estará presente para la enucleación o la evisceración del globo ocular en presencia o no del muñón ocular.

Estas necesidades son acumulativas, pues el paciente rehabilitado no deja de constituir una necesidad sentida, y requiere de un seguimiento sistemático, lo que implica a veces cambios o modificaciones en las rehabilitaciones. Por lo tanto, todo caso nuevo incrementará el número de necesidades sin que las anteriores dejen de constituirlos, al menos en un gran porcentaje.

Otro defecto que alcanzó cifras elevadas mencionadas con anterioridad fue el maxilar, que pueden ser parciales o totales.

Son once los defectos auriculares encontrados en estos cinco municipios, este defecto puede ser parcial, total o total bilateral de los pabellones auriculares. A pesar del desarrollo alcanzado por la cirugía, aún las técnicas reconstructivas no han podido dar solución a este tipo de defecto al no contar con una estructura de soporte que pueda ser tapizada con tejidos blandos, por lo tanto su rehabilitación esta dada por las técnicas protésicas. Este tipo de paciente no acude con frecuencia a solicitar tratamiento pues el pelo logra enmascarar el defecto (42, 57-59).

TABLA 2: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y grupos de edades. Municipio Ciego de Ávila.

Tipo de lesión	Grupos de Edades														Total	
	0-4		5-11		12-14		15-18		19-34		35-59		60 y más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular			1	33.33	2	100	2	28.57	20	86.96	36	58.06	25	71.43	86	65.15
Orbital											1	1.61	2	5.71	3	2.27
Auricular									1	4.35	2	3.23	2	5.71	5	3.79
Nasal			1	33.33			2	28.57			3	4.84	4	11.43	10	7.58
Maxilar							1	14.29			10	16.13			11	8.33
Mandibular			1	33.33			2	28.57	2	8.70	3	4.84			8	6.06
Craneal											6	9.68			6	4.55
Compleja											1	1.61	2	5.71	3	2.27
Total:			3	2.27	2	1.52	7	5.30	23	17.42	62	46.97	35	26.52	132	100

TABLA 3: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y grupos de edades. Municipio Ciro Redondo.

Tipo de lesión	Grupos de Edades														Total	
	0-4		5-11		12-14		15-18		19-34		35-59		60 y más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular			1	100	1	100	1	100	2	40.00	7	41.18	3	37.50	15	45.45
Orbital											1	5.88			1	3.03
Auricular									1	20.00	1	5.88			2	6.06
Nasal													2	25.00	2	6.06
Maxilar											5	29.41			5	15.15
Mandibular													2	25.00	2	6.06
Craneal									1	20.00	3	17.65			4	12.12
Compleja									1	20.00			1	12.50	2	6.06
Total:			1	3.03	1	3.03	1	3.03	5	15.15	17	51.52	8	24.24	33	100

TABLA 4: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y grupos de edades. Municipio Chambas.

Tipo de lesión	Grupos de Edades														Total	
	0-4		5-11		12-14		15-18		19-34		35-59		60 y más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular			1	100			2	100	1	25.00	11	45.83	9	60.00	24	51.06
Orbital					1	100					1	4.17			2	4.26
Auricular									2	50.00					2	4.26
Nasal													4	26.67	4	8.51
Maxilar											6	25.00			6	12.77
Mandibular											2	8.33			2	4.26
Craneal									1	25.00	3	12.50	1	6.67	5	10.64
Compleja											1	4.17	1	6.67	2	4.26
Total:			1	2.13	1	2.13	2	4.26	4	8.51	24	51.06	15	31.91	47	100

TABLA 5: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y grupos de edades. Municipio Florencia.

Tipo de lesión	Grupos de Edades														Total	
	0-4		5-11		12-14		15-18		19-34		35-59		60 y más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular							2	100	1	20.00	8	53.33	6	85.71	17	58.62
Orbital																
Auricular											1	6.67			1	3.45
Nasal									2	40.00					2	6.90
Maxilar									1	20.00	2	13.33			3	10.34
Mandibular									1	20.00	2	13.33	1	14.29	4	13.79
Craneal											2	13.33			2	6.90
Compleja																
Total:							2	6.90	5	17.24	15	51.72	7	24.14	29	100

TABLA 6: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y grupos de edades. Municipio Majagua.

Tipo de lesión	Grupos de Edades														Total	
	0-4		5-11		12-14		15-18		19-34		35-59		60 y más			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular							2	100	3	50.00	10	90.91	2	28.57	17	65.38
Orbital																
Auricular													1	14.29	1	3.85
Nasal											1	9.09			1	3.85
Maxilar									2	33.33			1	14.29	3	11.54
Mandibular									1	16.67					1	3.85
Craneal													2	28.57	2	7.69
Compleja													1	14.29	1	3.85
Total:							2	7.69	6	23.08	11	42.31	7	26.92	26	100

Las tablas 2, 3, 4, 5 y 6 muestran las necesidades de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y grupo de edades en los municipios Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua. Al analizar estos datos se observa un crecimiento notable de las lesiones con el aumento de la edad, la necesidad de este tipo de prótesis es mayor en los grupos de edades más avanzadas, específicamente en el rango de 35 a 59 años, los porcentajes se comportan de la siguiente manera: 46.97%, 51.52%, 51.06%, 51.72% y 42.31% respectivamente.

En los resultados del Dr. Montero Contis en el municipio Diez de Octubre de la provincia Ciudad de la Habana hubo un predominio de necesidades en el grupo de edades de 35 a 59 años representando el 48.3 %. El Dr. García Pulido en el municipio Matanzas identificó a la población de la tercera edad (35.7 %), y el grupo de 35 a 59 años con el 28.6 % (2, 58).

En los resultados obtenidos por el Dr. Valdés Pérez en el Municipio Marianao hubo un predominio de necesidades en el grupo de 35 a 59 años representando el 48,3 % de los afectados. En la Isla de la Juventud este grupo de edades ocupó el 50 % de las lesiones y en Holguín aparecieron 89 pacientes afectados, comprendidos entre estas edades (52 %) (43, 44).

Similar comportamiento se obtuvieron en el estudio realizado por la Dra. Concepción Hernández en los restantes municipios de la provincia Ciego de Ávila, Observando que en todos ellos se agrupó la mayor cantidad de pacientes en el grupo etáreo de 35 a 59 años. A diferencia de las estadísticas cubanas en Asturias, provincia española se encuentra una mayor prevalencia en el grupo de 20 a 29 años (33, 58).

TABLA 7: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y color de la piel. Municipio Ciego de Ávila.

Tipo de lesión	Color de la piel						Total	
	Blanco		Negro		Mestizo			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular	43	69.35	11	47.83	32	68.09	86	65.15
Orbital	1	1.61	1	4.35	1	2.13	3	2.27
Auricular	2	3.23			3	6.38	5	3.79
Nasal	6	9.68	2	8.70	2	4.26	10	7.58
Maxilar	4	6.45	3	13.04	4	8.51	11	8.33
Mandibular	4	6.45	2	8.70	2	4.26	8	6.06
Craneal	1	1.61	3	13.04	2	4.26	6	4.55
Compleja	1	1.61	1	4.35	1	2.13	3	2.27
Total:	62	46.97	23	17.42	47	35.61	132	100

TABLA 8: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y color de la piel. Municipio Ciro Redondo.

Tipo de lesión	Color de la piel						Total	
	Blanco		Negro		Mestizo			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular	10	62.50	2	66.6 7	3	21.43	15	45.45
Orbital					1	7.14	1	3.03
Auricular	2	12.50					2	6.06
Nasal	2	12.50					2	6.06
Maxilar	1	6.25	1	33.3 3	3	21.43	5	15.15
Mandibular	1	6.25			1	7.14	2	6.06
Craneal					4	28.57	4	12.12
Compleja					2	14.29	2	6.06
Total:	16	50.00	3	9.09	14	42.42	33	100

TABLA 9: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y color de la piel. Municipio Chambas

Tipo de lesión	Color de la piel						Total	
	Blanco		Negro		Mestizo		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Ocular	15	53.57	3	37.50	6	54.55	24	51.06
Orbital					2	18.18	2	4.26
Auricular	2	7.14					2	4.26
Nasal	2	7.14			2	18.18	4	8.51
Maxilar	6	21.43					6	12.77
Mandibular	1	3.57	1	12.50			2	4.26
Craneal			4	50.00	1	9.09	5	10.64
Compleja	2	7.14					2	4.26
Total:	28	59.57	8	17.02	11	23.40	47	100

TABLA 10: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y color de la piel. Municipio Florencia

Tipo de lesión	Color de la piel						Total	
	Blanco		Negro		Mestizo		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Ocular	7	58.33	3	60.00	7	58.33	17	58.62
Orbital								
Auricular	1	8.33					1	3.85
Nasal			1	20.00	1	8.33	2	6.90
Maxilar	1	8.33			2	16.67	3	10.34
Mandibular	2	16.67	1	20.00	1	8.33	4	13.79
Craneal	1	8.33			1	8.33	2	6.90
Compleja								
Total:	12	41.38	5	17.24	12	41.38	29	100

TABLA 11: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y color de la piel. Municipio Majagua

Tipo de lesión	Color de la piel						Total	
	Blanco		Negro		Mestizo			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular	10	62.50			7	87.50	17	65.38
Orbital								
Auricular	1	6.25					1	3.85
Nasal	1	6.25					1	3.85
Maxilar	2	12.50	1	50.00			3	11.54
Mandibular	1	6.25					1	3.85
Craneal	1	6.25			1	12.50	2	7.69
Compleja			1	50.00			1	3.85
Total:	16	61.54	2	7.69	8	30.77	26	100

Las tablas 7, 8, 9, 10 y 11 muestran las necesidades de prótesis bucomaxilofaciales según tipo de lesión y color de la piel en los municipios estudiados.

En el presente estudio la raza blanca (50.19 %), fue la más afectada, seguida de la mestiza (34.46 %), y por último la negra (15.35 %).

Los resultados obtenidos en el presente estudio fueron similares a los de las Dras. Montes de Oca Rodríguez y Ruiz Gálvez en sus estudios de los municipios Caibarien, Placetas, Corralillo, Santo Domingo y Quemado de Güines de la provincia Villa Clara (30).

En la revisión de la bibliografía realizada llamó la atención del autor que muy pocos artículos relacionan la variable color de la piel. No obstante se consideró importante incorporarla debido a que se conoce que ciertos biotipos que incluyen piel blanca y ojos claros ofrecen más riesgos de padecer algún tipo de lesión principalmente de origen oncológico.

Es sabido también que al ser la población avileña población principalmente de raza mestiza y blanca la prevalencia de las lesiones se verían incrementadas en estos grupos. No obstante conocer el comportamiento de esta variable en Ciego de ávila se pudiera tener en cuenta para la selección de colorantes, pigmentos, tonalidades de acrílicos y otros materiales, es por eso que aporta datos útiles y permitiría obtener resultados estéticos satisfactorios al seleccionar el color de las prótesis faciales, paso que demanda de un gran cuidado (59, 60).

TABLA 12: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y etiología. Municipio Ciego de Ávila.

Tipo de lesión	Etiología								Total	
	Congénita		Traumática		Oncológica		Patológica			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular	-	-	39	67.24	9	29.03	38	100	86	65.15
Orbital			1	1.72	2	6.45			3	2.27
Auricular			3	5.17	2	6.45			5	3.79
Nasal			1	1.72	9	29.03			10	7.58
Maxilar	2	40	4	6.90	5	16.13			11	8.33
Mandibular	3	60	1	1.72	4	12.90			8	6.06
Craneal			6	10.34					6	4.55
Compleja			3	5.17					3	2.27
Total:	5	3.79	58	43.94	31	23.48	38	28.79	132	100

TABLA 13: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y etiología. Municipio Ciro Redondo.

Tipo de lesión	Etiología								Total	
	Congénita		Traumática		Oncológica		Patológica			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular	1	20	7	46.67	2	25	5	100	15	45.45
Orbital					1	12.5			1	3.03
Auricular	1	20	1	6.67					2	6.06
Nasal					2	25			2	6.06
Maxilar	3	60			2	25			5	15.15
Mandibular			1	6.67	1	12.5			2	6.06
Craneal			4	26.67					4	12.12
Compleja			2	13.33					2	6.06
Total:	5	15.15	15	45.45	8	24.24	5	15.15	33	100

TABLA 14: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y etiología. Municipio Chambas.

Tipo de lesión	Etiología								Total	
	Congénita		Traumática		Oncológica		Patológica			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular			10	52.63	7	33.33	7	100	24	51.06
Orbital			1	5.26	1	4.76			2	4.26
Auricular			1	5.26	1	4.76			2	4.26
Nasal			1	5.26	3	14.29			4	8.51
Maxilar			1	5.26	5	23.81			6	12.77
Mandibular			1	5.26	1	4.76			2	4.26
Craneal			4	21.05	1	4.76			5	10.64
Compleja					2	9.52			2	4.26
Total:			19	40.43	21	44.68	7	14.89	47	100

TABLA 15: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y etiología. Municipio Florencia.

Tipo de lesión	Etiología								Total	
	Congénita		Traumática		Oncológica		Patológica			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular	1	25	8	72.73	3	33.33	5	100	17	58.62
Orbital									0	
Auricular			1	9.09					1	3.45
Nasal					2	22.22			2	6.90
Maxilar	2	50			1	11.11			3	10.34
Mandibular	1	25			3	33.33			4	13.79
Craneal			2	18.18					2	6.90
Compleja									0	
Total:	4	13.79	11	37.93	9	31.03	5	17.24	29	100

TABLA 16: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y etiología. Municipio Majagua.

Tipo de lesión	Etiología								Total	
	Congénita		Traumática		Oncológica		Patológica			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Ocular			8	66.67	2	33.33	7	100	17	65.38
Orbital									0	
Auricular			1	8.33					1	3.85
Nasal					1	16.67			1	3.85
Maxilar	1	100			2	33.33			3	11.54
Mandibular					1	16.67			1	3.85
Craneal			2	16.67					2	7.69
Compleja			1	8.33					1	3.85
Total:	1	3.85	12	46.15	6	23.08	7	26.92	26	100

Las tablas 12, 13, 14, 15 y 16 muestran las necesidades de prótesis bucomaxilofaciales según tipo de lesión y etiología en los municipios mencionados con anterioridad.

En la mayoría de los 132 pacientes examinados en el municipio Ciego de Ávila, su condición obedece a traumatismos sufridos: 58 casos (43.94%) de ellos 39 en la región ocular, de este tipo de lesión el 28.79% fue de origen patológico. Le continuó los de origen oncológico 31 (23.48%) y en 5 pacientes su lesión fue de origen congénito.

En el municipio Ciro Redondo el 45.45 % de los 33 pacientes lesionados presentaron etiología traumática dentro de esta el 46.67 % de los pacientes por lesiones oculares y el 26.67 % de las lesiones craneales. De causas oncológicas son el 24.24% de las lesiones y las patológicas y congénitas se comportaron de forma semejante 5 pacientes cada una (15.15 %).

En el municipio Chambas la etiología oncológica predominó con 21 pacientes que representan el 44.68 % de los 47 examinados, siguiéndole en orden de frecuencia las lesiones de origen traumático 19 (40.43%) de estas últimas el 52.63% fueron oculares.

En los municipios Florencia y Majagua al igual que en la mayoría de los ya analizados se exponen los traumatismos como la causa más frecuente de lesiones bucomaxilofaciales, encontrando con esta etiología al 37.93 % del total de pacientes examinados en Florencia y el 46.15 % de los hallados en Majagua, le siguió en frecuencia el origen oncológico, representado por 9 casos (31.03 %) y 6 casos (23.08 %) en estos dos municipios respectivamente.

Los resultados obtenidos en el presente estudio son similares a los reportados en el informe anual del Centro de Rehabilitación da la Cara y Prótesis Bucomaxilofacial de Villa Clara emitido al Ministerio de Salud Pública en el modelo 241 del MINSAP para el año 2006. Este informe señala que en los trabajadores agrícolas las lesiones oculares más frecuentes fueron producidas por cuerpos extraños (67.5 %) seguidas por las conjuntivitis (25.0 %) y un 7.5% debido a otras causas (36).

Los resultados obtenidos en el presente estudio coincidieron al señalar a los traumatismos como la principal causa de las lesiones con los estudios realizados por el Dr. Moreno Granados en el municipio Habana Vieja de la provincia Ciudad de la Habana (66 %), y la Dr. Peña Word en el municipio Isla de la Juventud, y por los obtenidos por el Dr. Martínez Escobar, en el Municipio Holguín donde las lesiones de tipo oncológicas y traumáticas se mantuvieron alrededor de un 39.5 % cada una (42, 43, 44,).

Según José Sevilla Rivas en su capítulo ``Los accidentes oculares en la agricultura´´, analizó estos, estudiando muestras estadísticas en diversas provincias españolas, enumerando por primera vez los riesgos oculares y las patologías a las que están sometidos los trabajadores del campo, Otro dato interesante y que avala lo dicho anteriormente es que a pesar de que el ojo representa el 1.5 % de la superficie corporal, se reporta que de un 5 a un 10 % de todos los traumas y accidentes de trabajo ocurren en él (3, 4,30, 36, 42, 43, 44, 58). Sus resultados concuerdan con los obtenidos en la presente investigación, el cual se realizó principalmente en las áreas rurales de la provincia Ciego de Ávila.

En las literaturas revisadas aparecen las siguientes causas (3, 4, 30, 36, 42, 43, 44, 58).

1. Riesgos traumáticos.

- Golpes sobre el aparato visual por herramientas de trabajo, ramas caídas, etc.
- Proyección de partículas inorgánicas sobre el ojo y anexos. ej. Polvo, tierra, piedras, fragmentos metálicos.
- Proyección de partículas orgánicas, ej. Ramas, hojas, etc.
- Insectos voladores que impactan o pican el ojo y anexos.
- Lesiones por sustancias caústicas.
- Quemaduras.

- Congelaciones.
- Agresiones por animales.

2. Intoxicaciones por productos químicos, plaguicidas, fertilizantes, etc.

3. Riesgos de origen físico, radiaciones infrarrojas, fuego, sol, etc.

Las anomalías congénitas más frecuente en el presente estudio fueron las maxilares influyendo en las necesidades de prótesis bucomaxilofaciales. En la cavidad oral la más común es el labio fisurado o leporino y el paladar hendido, las cuales a veces son hereditarias y pueden adoptar muchas formas. La tercera anomalía congénita más frecuente en este estudio fue la auricular, aunque se reporta que la atresia del oído es poco común, su incidencia esta entre 1:10 000 y 1:20 000 nacimientos predominando la atresia bilateral en un 3 % de los casos (26, 27, 29).

TABLA 17: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y sexo en los pacientes de los municipios: Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua.

Tipo de Lesión	Sexo																													
	Ciego de Ávila						Ciro Redondo						Chambas						Florencia						Majagua					
	Masc		Fem		Total		Masc		Fem		Total		Masc		Fem		Total		Masc		Fem		Total		Masc		Fem		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ocular	54	62.8	32	37.2	86	65.2	12	80.0	3	20.0	15	45.5	12	50.0	12	50.0	24	51.1	11	64.7	6	35.3	17	58.6	9	52.9	8	47.1	17	65.4
Orbital	3	100			3	2.3			1	100	1	3.0	2	100			2	4.3												
Auricular	4	80.0	1	20.0	5	3.8	2	100			2	6.1	2	100			2	4.3	1	100			1	3.4	1	100			1	3.8
Nasal	6	60.0	4	40.0	10	7.6			2	100	2	6.1	2	50.0	2	50.0	4	8.5			2	100	2	6.9	1	100			1	3.8
Maxilar	3	27.3	8	72.7	11	8.3	2	40.0	3	60.0	5	15.2	5	83.3	1	16.7	6	12.8			3	100	3	10.3	2	66.7	1	33.3	3	11.5
Mandibular	5	62.5	3	37.5	8	6.1	1	50.0	1	50.0	2	6.1	1	50.0	1	50.0	2	4.3	3	75.0	1	25.0	4	13.8			1	100	1	3.8
Craneal	6	100			6	4.5	2	50.0	2	50.0	4	12.1	4	80.0	1	20.0	5	10.6	2	100			2	6.9	2	100			2	7.7
Compleja	2	66.7	1	33.3	3	2.3	2	100			2	6.1	1	50.0	1	50.0	2	4.3									1	100	1	3.8
Total	83	62.9	49	37.1	132	100	21	63.6	12	36.4	33	100	29	61.7	18	38.3	47	100	17	58.6	12	41.4	29	100	15	57.7	11	42.3	26	100

Las necesidades de prótesis bucomaxilofaciales por tipo de lesión según sexo se analizó en **la tabla 17** donde se demuestra que el sexo masculino fue el más necesitado de rehabilitación y más afectado, 165 pacientes en este caso (61.8 %), y el sexo femenino 102 pacientes que representan el 38.2%, similarmente se comportó en cada una de las lesiones.

En los municipios Santo Domingo y Quemado de Güines de la provincia Villa Clara el Dr. Ruiz Gálvez, reveló al sexo masculino como el más afectado representado por el 52,9 % de los afectados y una tasa de 3.95 por 100 000 habitantes (30).

En el estudio realizado por la Dra. Concepción Hernández en los municipios Baraguá, Bolivia, Morón, Primero de Enero y Venezuela de la provincia Ciego de Ávila, 119 fueron los pacientes del sexo masculino (59.2 %), y 82 las pacientes afectadas que representaron el 40.8% de los estudiados (33).

Existen estudios como los del Dr. José Sevilla Rivas realizado en las provincias rurales de España donde la diferencia es muy significativa: las lesiones para el sexo masculino son del 95.7 % y del 4.3 % en el sexo opuesto (3, 4, 30, 42, 43, 44, 58).

A pesar de la evolución y desarrollo social, así como los avances y logros en la lucha por la plena emancipación e igualdad de la mujer, es indiscutible la participación cotidiana del hombre en actividades más riesgosas.

Desde la niñez los juegos en que participan los varones son más fuertes y agresivos que en los que participan las niñas. Sus lesiones superan a la de las niñas en una proporción de 4:1 aproximadamente (4). Son evidentes las características más peligrosas de las actividades laborales de los hombres en comparación con la vida laboral de la mayoría de las mujeres.

En Cuba existe un mayor porcentaje de choferes hombres, siendo los principales protagonistas de accidentes del tránsito, la práctica de deportes violentos es más común en el sexo masculino, así como las peleas y riñas, estos, entre otros factores, los hacen más vulnerables de padecer afecciones por trauma, (3 veces) los cuales como ya hemos analizado constituyen el principal factor etiológico de las lesiones bucomaxilofaciales. No debemos olvidar además que la tasa de prevalencia de

cáncer es más elevada en los hombres que en las mujeres y que las fallas congénitas más comunes en la región bucomaxilofacial son más frecuentes en varones. (49, 50).

TABLA 18: Necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de lesión y Rehabilitación Protésica en los pacientes de los municipios: Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua.

Tipo de Lesión	Rehabilitación Protésica																													
	Ciego de Ávila						Ciro Redondo						Chambas						Florencia						Majagua					
	SI		NO		Total		SI		NO		Total		SI		NO		Total		SI		NO		Total		SI		NO		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ocular	66	76.7	20	23.3	86	65.2	10	66.7	5	33.3	15	45.5	17	70.8	7	29.2	24	51.1	7	41.2	10	58.8	17	58.6	11	64.7	6	35.3	17	65.4
Orbita I	2	66.7	1	33.3	3	2.3			1	100	1	3.0	2	100			2	4.3												
Auricular			5	100	5	3.8	1	50.0	1	50.0	2	6.1			2	100	2	4.3			1		1	3.9	1	100			1	3.8
Nasal	3	30.0	7	70.0	10	7.6			2	100	2	6.1	1	25.0	3	75.0	4	8.5	1	50.0	1	50.0	2	6.9			1	100	1	3.8
Maxilar	10	90.9	1	9.1	11	8.3	5	100			5	15.2	6	100			6	12.8	3	100			3	10.3	1	33.3	2	66.7	3	11.5
Mandibular	8	100			8	6.1			2	100	2	6.1	1	50.0	1	50.0	2	4.3	2	50.0	2	50.0	4	13.8	1	100			1	3.8
Craneal	5	83.3	1	16.7	6	4.6	3	75.0	1	25.0	4	12.1	4	80.0	1	20.0	5	10.6			2	100	2	6.9	2	100			2	7.7
Compleja	3	100			3	2.3	1	50.0	1	50.0	2	6.1	1	50.0	1	50.0	2	4.3									1	100	1	3.8
Total	97	73.5	35	26.5	132	100	20	60.6	13	39.4	33	100	32	68.1	15	31.9	47	100	13	44.8	16	55.2	29	100	16	61.5	10	38.5	26	100

La tabla 18 muestra la necesidad de prótesis bucomaxilofaciales según tipo de lesión y rehabilitación protésica, en este caso comprobamos que el 66.67% de los pacientes se encontraban rehabilitados. En los casos particulares se comportó de la siguiente forma los pacientes que ya poseían algún tipo de prótesis bucomaxilofacial:

- Ocular (69.81 %).
- Orbital (66.67 %).
- Auricular (18.19 %).
- Nasal (26.32 %).
- Maxilar (89.29 %).
- Mandibular (70.59 %).
- Craneal (73.68 %).
- Compleja (62.50) %

Resultados similares obtuvo el Dr. Martínez Escobar, en el Municipio Holguín y la Dra. Concepción Hernández en los municipios Baraguá, Bolivia, Morón, Primero de Enero y Venezuela de la provincia Ciego de Ávila (33, 42).

Referente al defecto maxilar y mandibular consideramos que el alto porcentaje de rehabilitación es debido a que se considera una necesidad vital, importante para devolverle al paciente la masticación, fonación, deglución y la comunicación, aspecto que permite mantener las relaciones humanas y que influye grandemente en la psiquis del mismo; además de lo antes expuesto los altos niveles de rehabilitación están dados por la importante contribución de la mandíbula y los maxilares a la configuración de la cara, ya que muchas de las intervenciones quirúrgicas de estos huesos causan gran desfiguración al ser necesario sacrificar la estética para que el paciente pueda sobrevivir, es entonces que el empleo juicioso de las prótesis hace que este quede mucho menos deforme que antes (55, 56, 61, 62).

En cuanto a las prótesis oculares, la alta rehabilitación puede estar relacionada con las características particulares de este tipo de rehabilitación que no necesita medios

de fijación externa, sino que queda conformada dentro de la cavidad ocular y protegida por los párpados, observándose resultados estéticos inmediatos y muy ventajosos. Además, aunque relativamente pequeño el ojo es un receptor sensorial de extraordinaria importancia que contribuye mucho a definir la fisonomía del paciente. La lesión o pérdida de un ojo o de un párpado, además de ser muy antiestética, también puede acarrear un gran trastorno emocional (51, 63, 64).

Las lesiones auriculares no rehabilitadas pudieron deberse a varios factores. En muchos casos deben su origen a causas congénitas y el individuo llega a aceptarlo como algo normal, y no como un defecto, en ocasiones resulta susceptible de enmascaramiento, sobre todo en las féminas, por su ubicación lateral y muy próximo al nacimiento del cabello, en otras circunstancias aparece como secuela a algún traumatismo o tratamiento quirúrgico por razones oncológicas, pero el daño es reducido y el paciente no asume la rehabilitación como una necesidad, sobre todo aquellas personas que no sienten comprometido su equilibrio psicosocial (28, 40, 56).

La razón por la cual defectos ubicados en otras regiones aún no están rehabilitados, puede estar relacionado con que el paciente se encuentre transitando por el período de cicatrización o recuperación de una intervención quirúrgica, en espera de obtener el terreno adecuado u óptimo para la colocación del aparato protésico.

Es necesario tener en cuenta que existe un porcentaje de lesiones que no han sido rehabilitadas por no contar en la provincia con un Centro de Rehabilitación Bucomaxilofacial donde estos pacientes puedan ser atendidos, en muchos casos le es difícil e incluso imposible acudir a provincias distantes a la nuestra a recibir estos tratamientos.

La experiencia protésica se considera un factor de gran importancia tanto para el paciente como para el equipo multidisciplinario que participa en la rehabilitación, y permite vaticinar un pronóstico más favorable para el tratamiento. Sólo se comporta de manera negativa, cuando el paciente ha sido portador de una prótesis que no

cumplió con sus requerimientos e introdujo deformaciones que pudieran ser irreversibles

Todos los pacientes con defectos bucomaxilofaciales rehabilitados o no, pero susceptibles a recibir aparatología protésica, constituyen necesidades a tener en cuenta para este servicio, ya que ningún aparato se considera totalmente definitivo, a pesar de satisfacer de manera excelente los requerimientos estéticos y funcionales en el momento de su instalación.

El proceso de crecimiento y desarrollo del individuo, así como, las modificaciones que se producen en la aparatología, condicionan la necesidad de confeccionar una nueva prótesis. Una rehabilitación facial degradada por el tiempo pierde su valor estético, la propia grasa del cuerpo y la luz ultravioleta que lentamente torna más amarillo el color, son elementos que contribuyen al deterioro del aparato. Se considera que generalmente una prótesis facial necesita ser rehecha cada 2 años aproximadamente, con el objetivo de preservar las condiciones estéticas y científicas que comprenden la rehabilitación morfofuncional de las estructuras intra y parabucal por medios artificiales, trayendo consigo la reincorporación del individuo a la sociedad.

CONCLUSIONES

En los municipios Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua existen un total de 267 pacientes con afectaciones bucomaxilofaciales. De ellos 132 en Ciego de Ávila, 33 en Ciro Redondo, 47 en Chambas, 29 en Florencia y 26 en Majagua.

El tipo de lesión que con mayor frecuencia se encontró fue la ocular seguida en orden decreciente por la maxilar y la nasal, y las menos afectadas la compleja y orbital.

El grupo de edades con mayor número de necesidades de rehabilitación bucomaxilofacial fue el de 35 a 59 años. Sin embargo la población de la tercera edad tiene más posibilidades de presentar estos defectos.

El sexo con más riesgos de sufrir estas lesiones y más afectado fue el masculino.

Los pacientes de piel blanca, resultaron más susceptibles de sufrir algún tipo de lesión sobre todo de origen oncológico y congénito.

El factor etiológico predominante fue el trauma.

La mayoría de los individuos tienen alguna experiencia protésica, siendo la más frecuente la maxilar y la menos la auricular.

RECOMENDACIONES

Integrar los resultados de esta investigación y los que se realizaron en el resto de los municipios de la provincia, para determinar la totalidad de los individuos que presentan necesidades reales y sentidas de prótesis bucomaxilofaciales, y así planificar una mejor optimización de los recursos humanos y materiales disponibles, para la inauguración de un servicio de Rehabilitación Bucomaxilofacial en la provincia Ciego de Ávila.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Russo Carlos. Prótesis bucomaxilofacial. Nueva especialidad estomatológica en MHC. FF.AA. mayo 2008 .Volumen 24. no.1. Disponible en la Word Wide Web:<[http:// dnsffaa.gub.ny /revista/ vol 24 / p. 11-25.htm # anexos.](http://dnsffaa.gub.ny/revista/vol24/p11-25.htm#anexos)
2. García Pulido, Evelio, Suarez González, Joel y Rodríguez Sarduy, René. Necesidad de prótesis buco-maxilofacial en el municipio Matanzas en el año 2007. Rev Cubana Estomatol. [online]. ene, .abr. 2009, vol.41, no.1 [citado 01 Noviembre 2009], p.0-0. Disponible en la Word Wide Web: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072004000100003&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0034-7507.
3. Molina Rodríguez Y. Necesidad de prótesis bucomaxilofacial en el municipio Ciego de Ávila (Tesis para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica).Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, 2006.
4. Puig Capote E. Necesidad de prótesis bucomaxilofacial en el municipio Camagüey (Tesis para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica).Camagüey: Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey, 2004.
5. Von Armin HH, Schwensen N, Veigel W .Tratamientos de los defectos faciales post-quirúrgicos por medio de prótesis maxilofacial .Acta Odont.Venezolana. Año XVI (1): enero-abril 1978.
6. Alyer KE et .al .Función interrelacionada de la rama de prótesis maxilofacial y cirugía reconstructiva.AMER Journ Surg 126: 456-501 ,1973.
7. Gómez Rivero V, Alvarez Rivero A. Robaina Ruiz JM. Aspectos básicos de la prótesis maxilofacial. Rev.Cub. Estomatol. 24(3): sept-dic.2008.
8. Miarnall Arguess R .Historia anecdótica de la estomatología .Edit Salvat Barcelona (1) :56. 1943.
9. Rabadán González MA. Conocer el pasado para seguir progresando. Salud Bucodental. Barcelona: Fundación Dental Española; 2009.p.206-9.

10. Álvarez Rivero A, Novoa Castro A. Una inquietud milenaria .Avances Médicos de Cuba. 2008, VI (20):32-4.
11. Ring ME. The history of maxillofacial prosthetics. Plast Reconstr Surgery 1991; 87(1):174-84.
12. Lepley JB Currents practices in maxilo- facial prostheses. 2010; 66(2):123-6.
13. Silas HC. Medical adhesive silicone. Medical products Dow Corning Corporation Midland Michigan 48640 Bolletin: 51-217 data: May 1980.
14. La escuela odontológica alemana .Edit Labor .tomo III: 1037.2008.
15. Companioni Landín FA.Contribución a la Historia de la Estomatología Cubana 2000. edit Ciencias Médicas; 240-89.
16. Kulzer P.Resin for epitheses .Consideraciones técnicas. 2008; 4(7)5-11.
17. Parel JM. Dependencia cada vez menor de los adhesivos para la retención de las prótesis faciales .J.prost.Dent.43 (5):552-60.mayo 1980.
18. Rommerdale EH. Maxillofacial reconstruction technique, part II.Coloring and processing the prótesis: trend and techniques 2008; 7(6):24-8.
19. Rommerdale EH. Maxillofacial reconstruction technique, part III.Extrinsic tinting and delivery of the prosthesis: trend and techniques 1990; 47(7):34-7.
20. Seels RR. Fabrication of facial prosthesis by applying the osseointegration concept for retention. J.Prost Dent. 61(6):712-716, Jun. 2008.
21. Silkun A. Facial and body prosthetics system laboratory practice 2da. Edición.2009.
22. Shimodaira K.Technique for superimposine a colo slide onto a facial cast to sculp a facial prosthesis.J Prothes Dent 2009 ;62(2):212-3.
23. Thackray. External Prothetics England.2008.
24. García Mendoza A. Prótesis Restauratriz maxilo facial. Rev.Cub. Estom. 9(3):197-200, 1972.
25. Benoist M. Rehabilitation et prothèse maxillofaciales. Julien Prelat, 2010.
26. 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 de La Habana. Cuba 1981.

27. Sánchez JM, Sánchez Turrión A, Serrano Madrigal B, Castillo de Oyague R. Prótesis Máxilo Facial: obturadores palatinos. Gaceta dental 2010; 155:82-9.

28. Roumanío E, Fraymiller E, Chang T, Hagalo T, Beumer J. Prótesis retenidas por implantes para defectos faciales informe sobre los índices de supervivencias de implantes en UCLA tras un período máximo de seguimiento de 14 años. Rev.Int. Prot. Estomatol. 2008; 5(1): 72-9.

29. Wodowoz Karoliszka A. Rehabilitación en el niño: un desafío para el protesista maxilofacial. En: Jankielewicz/dir. Prótesis bucomaxilofacial. Barcelona: Quintessence, 2008. p.182.

30. Ruiz Gálvez OI. Necesidad de prótesis bucomaxilofacial en los municipios de Santo Domingo y Quemado de Güines. (Tesis para optar por el título de Especialista de 1er grado en Prótesis Estomatológica). Villa Clara: Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara; 2008.

31. Gómez Rivero V, Delgado Méndez L, Becerra Troya M. Los servicios de prótesis maxilofacial en los niveles de atención secundaria de salud en Cuba. Rev. Cubana Estomatol. 1987; 24(1):3-9.

32. Plan maestro de inversiones de la salud en Cuba: Red asistencial para la rehabilitación de la cara y prótesis bucomaxilofacial Ciudad de la Habana: MINSAP; 2008.p.52-5.

33. Concepción Hernández M. Necesidad de prótesis bucomaxilofacial en cinco municipios de la provincia Ciego de Ávila (Tesis para optar por el título de Especialista de Primer Grado en Prótesis Estomatológica).Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, 2007.

34. De la Osa J. Centros de buen corazón. Periódico Granma 2003 Julio 14:8.

35. Hachlo. Full T, Schwabegger A, Gassner R. Maxillofacial trauma due to work related accident. *JOral MaxilloFac Surg* 2008; 31(1): 90-3.
36. Montes de Oca Rodríguez A. Necesidad de prótesis bucomaxilofacial en los municipios de Corralillo, Caibarien y Placetas. (Tesis para optar por el título de Especialista de 1er grado en Prótesis Estomatológica). Villa Clara: Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara; 2008.
37. Álvarez S. Principales afecciones del individuo en los contextos familiares y sociales. Accidentes. En temas de medicina general integral. La Habana: Ciencias Medicas; 2001(2) p. 379-85.
38. Moshfeghi DM, Wilson MW, Martin TL, Haik BG. Pros Thenses maxillo: 2009; 18(3) 211-13.
39. Radnai M, Cócix SG. La rehabilitación de prótesis de pacientes del paladar hendido con dentaduras postizas parciales fijas. 2002; 95(4):163-7.
40. Chandu UN, Bridgeman AM, Smith CA. Techniques for the repair of oral and maxillofacial oncological procedures. *Aust dent J*. 2009; 47(2):99-105.
41. Keyf F. Change in a maxilla-facial prosthesis material effecting from environmental factors: a clinical report. *J Biomater. Appl*. 2002; 16(4):259-66.
42. Martínez Escobar F.E Caso Fernández R. Necesidades de Prótesis bucomaxilofacial en el municipio Holguín. 2010. Disponible en <http://usuarios.lycos.es/bucofacial/variedades.htm>.
43. Peña Word E. Necesidades de prótesis bucomaxilofacial en el municipio Isla de la Juventud. 2007. Disponible en <http://www.sld.cu/galerías/pdf/sitios/prótesis/necesidades>.
44. Moreno Granados A.E. Necesidades de prótesis bucomaxilofacial en el municipio Habana Vieja. Plan piloto 2008 – 2009. Disponible en <http://www.sld.cu/galerías/pdf/sitios/prótesis/necesidades>.
45. Balmer UN. Las nuevas estrategias en la dirección de retinoblastomas. *J.Fr.Ophtalmd* 2008; 25(2): 187-93.

46. Álvarez Rivero A. Prótesis oculares y orbitales. Ciudad de La Habana. CIMEQ, 1995: 6-15.
47. Ring ME. The History of maxilo-facial prosthetics plastic and reconstr Surgery 1991; 87(1): 174-90.
48. Organización Panamericana de la Salud. La Salud en las Américas. Washington D.C.; 1998 (Publicación Científica, 569).
49. Dixie E, Pérez A. Accidentes en Cuba. Rev. Bohemia. 2004; 96 (10): 26.
50. Rivero L. Aumentan muertes por accidentes del tránsito. Diario Granma Internacional (Artículo en Línea) 24 Sept – 2008; Secciones nacionales. Disponible en <http://www.Granma.cu>.
51. Traumatismo ocular (Biblioteca Virtual en Línea) 2008. Disponible <http://clinano.com.or>.
52. Labrada Rodríguez Y. Flores Pérez D. González Hess H. Traumatología ocular en niños. Rev. Cubana de Oftalmología 2003; 16 (2).
53. Johrhng RC. Esencial in fitting ocular prótesis for complex congenital and adquirid anomalies. J. Am. Optom Assoc 2010, 69 (6): 75 – 357.
54. Fronasiony del Pozo C. Indicazioni per integrasioni prothesis depo demolición Minerva Chirurg del viso por neoplasia. Minerva Chirurg 2008; 22 (15). 986.
55. Padrón E y Col. Evaluación de las necesidades de somatoprótesis debido a tratamientos quirúrgicos de neoplasias de cara y regiones anexas. Trabajo Científico presentado en la XIV Jornada Estudiantil de la Facultad de Estomatología de La Habana. Cuba 2007.
56. Tellería A, Sarralde A, Cerito R, Dueñas R. Reconstrucción de secuelas de intervenciones quirúrgicas en lesiones oncológicas. Presentación de un caso. Rev. Cubana Estomatol 1987; 24 (2). 225 – 240.

57. García Jordán M, Sosa Rosales M, Franco Antonaj. Distribución del cáncer bucal por etapas clínicas. Cuba (1988 – 1994). Rev. Cubana Oncol 1999; 15 (3): 130 – 5.
58. Montero Contis S. Necesidades de prótesis bucomaxilofacial en el municipio 10 de Octubre 2007. Disponible en <http://www.sld.cu/galerías/polg/sitios/prótesis/necesidades>.
59. Mc Carthy J. Cirugía Plástica. Ed. Panamericano 11 Vol 1. 1994; 173 – 81.
60. Rezende JR Pires de Oliveira JA. Prótesis Buco-Maxilo-Facial, conceptos básicos y prácticos de laboratorio. Sarvier Brasil, S. Pablo 2008.
61. Rodríguez Silva A, Marín García A. El registro del cáncer en Cuba. Procedimientos y resultados. Rev. de cancerología, 2001, 47 (2): 171- 177.
62. Jockey A. Examen de la sonrisa. Clin. Odontol Norteam 2008; 2. 139-46.
63. La Salud Pública en las Américas, Nuevos Conceptos. Análisis del desempeño y bases para la acción OPS: Washington, D.C; 2009.
64. Ceguera aumenta en el mundo (Artículo en Línea). Archivo de noticias 2009; Abril 11. Disponible en <http://www.sld.cu//galerías/polg/sitios/prótesis/necesidades>.

ANEXOS

ANEXO No 1.

INSTRUCTIVO PARA LA ENCUESTA DE NECESIDAD DE REHABILITACIÓN BUCOMAXILOFACIAL PARA LA PROVINCIA DE CIEGO DE ÁVILA.

MUNICIPIO: Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia, Majagua.

DIRECCIÓN: Lugar donde vive el paciente.

TELÉFONO: Particular o del trabajo, especificar. De ser un familiar o vecino poner el nombre o parentesco.

COLOR DE LA PIEL: Blanca, negra, mestiza.

TIPO DE LESIÓN:

OCULAR: Aquella que tiene ausencia solamente del globo ocular no existiendo compromiso de los tejidos adyacentes.

AURICULAR: Ausencia parcial o total del pabellón auricular.

ORBICULAR: Pérdida del globo ocular y sus tejidos adyacentes.

NASAL: Pérdida total o parcial del apéndice nasal.

CRANEAL: Ausencia o deformidad de algún hueso del cráneo.

DEFECTOS MAXILARES: Pérdida total o parcial del maxilar superior.

DEFECTOS MANDIBULARES: Pérdida total o parcial de la mandíbula.

COMPLEJAS: Cuando involucra dos o más regiones.

EXPERIENCIA PROTÉSICA: Se relaciona con la rehabilitación bucomaxilofacial.

ANEXO No 2.

**ENCUESTA DE NECESIDAD DE REHABILITACIÓN BUCOMAXILOFACIAL
PARA LA PROVINCIA CIEGO DE ÁVILA**

DATOS GENERALES:

MUNICIPIO:

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PACIENTE:

DIRECCIÓN PARTICULAR:

TELÉFONO:

EDAD:

SEXO:

COLOR DE LA PIEL:

TIPO DE LESIÓN:

OCULAR: **AURICULAR:** **ORBITAL:** **NASAL:**

CRANEAL: **DEFECTO MANDIBULAR:** **DEFECTO MAXILAR:**

COMPLEJA:

ETIOLOGÍA:

CONGÉNITA **TRAUMÁTICA** **ONCOLÓGICA**

PATOLÓGICA

EXPERIENCIA PROTÉSICA:

SI **NO**

ANEXO No 3.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

El que suscribe. _____

Conozco que:

La importancia de realizar un diagnóstico de necesidades para la rehabilitación buco maxilofacial por las carencias de un servicio en esta materia en nuestra provincia.

Hago constar por este medio mi disposición y consentimiento para participar en el estudio "Necesidad de Prótesis Bucomaxilofacial en los municipios Ciego de Ávila, Ciro Redondo, Chambas, Florencia y Majagua.

Declaro que he sido informado del objetivo del estudio para el cual se me aplicará una encuesta. Así mismo se me ha explicado las ventajas que para nuestras afecciones significa contar con un servicio especializado en rehabilitación buco maxilofacial en nuestro territorio.

Doy mi consentimiento para que se realice la encuesta de acuerdo a la valoración médica y criterios de inclusión para la admisión de esta investigación.

Para constancia de lo expuesto anteriormente firmo este documento en _____ a los _____ del mes de _____ del año _____.

Firma.