

## Urgencias de Prótesis Bucomaxilofacial en el municipio Camagüey

*Urgencies of buccomaxillofacial prosthesis in Camagüey municipality*

**Dra. Elizabeth Puig Capote<sup>I</sup>; Dr. Isidro de Jesús Nápoles González<sup>II</sup>; Dra. Silvia María Díaz Gómez<sup>III</sup>; Dr. Rolando Rodríguez Alpízar<sup>IV</sup>**

<sup>I</sup> Especialista de I Grado en Prótesis. Profesor Instructor. Máster en Urgencias en Estomatología. Policlínico Ignacio Agramonte. Camagüey, Cuba.

<sup>II</sup> Especialista de I Grado en Prótesis. Profesor Instructor. Máster en Urgencias en Estomatología y en Medicina Natural y Tradicional. Clínica Estomatológica Centro Camagüey, Cuba.

<sup>III</sup> Especialista de II Grado en Prótesis. Máster en Urgencias Estomatológicas.

<sup>IV</sup> Especialista de II Grado en Prótesis. Profesor Asistente. Policlínico Julio A. Mella. Camagüey, Cuba.

### RESUMEN

**Fundamento:** Toda persona tiene una imagen, concepto y valoración de sí mismo que en gran parte regula y dirige su conducta, planes y proyectos futuros. La pérdida de cualquier parte del cuerpo no resulta fácilmente aceptada por la mayoría de las personas. Si se refiere particularmente a zonas del rostro, su aceptación se torna aún más difícil. **Objetivo:** Determinar la necesidad demandada de prótesis bucomaxilofacial en el municipio Camagüey. **Método:** Se realizó un estudio descriptivo en la población del municipio de Camagüey con el objetivo de identificar las necesidades de prótesis bucomaxilofaciales, según variables demográficas de edad, sexo, tipo de defecto y causas, en el período comprendido de junio del 2006 a junio del 2007.

**Resultados:** Se identificaron ciento veinticinco pacientes afectados en la población estudiada, representando una tasa de prevalencia de 3,8 por diez mil habitantes. Los defectos más frecuentes fueron los oculares y la etiología traumática predominó respecto al resto; el grupo de edad más afectado fue el de sesenta años y más; la mayor cantidad de casos correspondió al sexo masculino. **Conclusiones:** La tasa general de prevalencia de necesidad de Prótesis Bucomaxilofacial en el municipio Camaguey fue de 3,8 por cada diez mil habitantes con un total de ciento veinticinco afectados. La edad con mayor riesgo que padeció estos defectos fue el grupo de treinta y cinco a cincuenta y nueve años. Predominó el sexo masculino con estos defectos faciales. La lesión de mayor número de pacientes fue la ocular con ochenta afectados. El factor etiológico más frecuente resultó ser el traumatismo.

**Palabras clave:** Urgencias médicas; prótesis maxilofacial; prótesis dental

## ABSTRACT

**Background:** Every person has an image, concept and oneself valuation that largely regulates and directs their behavior, plans and future projects. The loss of any part of the body is not easily accepted by most of the people. If it refers particularly to the face areas their acceptance it is even more difficult. **Objectives:** To determine the requested necessity of buccomaxillofacial prosthesis in Camagüey municipality. **Method:** A descriptive study in the population of Camagüey municipality was performed with the objective of identifying the necessities of buccomaxillofacial prosthesis according to demographic variables of age, sex, type of defect and causes, from June 2006 to June 2007. **Results:** One hundred twenty-five patients were identified as affected in the studied population, representing a rate of prevalence of 3.8 for 10 000 inhabitants. The most frequent defects were the ocular and the traumatic etiology prevailed regarding the rest; the most affected age group was that of 60 years and more; and the greater quantity of cases corresponded to the masculine sex. **Conclusions:** The general rate of prevalence of the necessity of buccomaxillofacial prosthesis in Camagüey municipality were about 3,8 for each 10 000 inhabitants with a total of one hundred twenty-five affected patients. The age with bigger risk that suffered these defects was the 35-59 year-old group. The masculine sex prevailed with these facial defects. The lesion of greater number of patients was the ocular one with 81 affected. The most frequent etiologic factor turned out to be the traumatism.

**Key words:** Emergencies; maxillofacial prosthesis; dental prosthesis

## INTRODUCCIÓN

Toda persona tiene una imagen, concepto y valoración de sí mismo que en gran parte regula y dirige su conducta, planes y proyectos futuros.<sup>1</sup>

La pérdida de cualquier parte del cuerpo no resulta fácilmente aceptada por la mayoría de las personas. Si se refiere particularmente a zonas del rostro su aceptación se torna aún más difícil. El rostro revela el carácter de la persona al expresar sentimientos, sensaciones y emociones.<sup>1</sup> De ahí que generalmente el que padece lesiones faciales sienta limitaciones psíquicas y se considere expuesto a la crítica de todo el que lo rodea.<sup>2</sup>

Desde épocas tempranas el hombre ha tratado de restaurar los defectos y deformaciones que alteran su forma en correspondencia con el desarrollo de los materiales y la técnica utilizada.<sup>3</sup>

La idea de utilizar las prótesis faciales se remonta a épocas antiquísimas, como testimonian algunas momias egipcias que aparecen con narices y orejas artificiales, así como ojos reemplazados por réplicas de piedra y mosaico.<sup>4</sup>

La primera información que existe de un desarrollo en el terreno protésico aparece con Ambrosio Paré en 1561 con la utilización de la porcelana y el vidrio para la confección de ojos artificiales.<sup>5</sup>

Según Rahn y Baucher la prótesis bucomaxilofacial es el arte y la ciencia que comprende la rehabilitación morfofuncional de las estructuras intra y parabucales por medios artificiales, no sólo restableciendo la forma y función adecuadas, 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.<sup>6</sup>

Sobre la necesidad de este tipo de rehabilitación Loret, en la sección anual del colegio americano de prótesis (1973), planteó respecto a los cambios que se producirán en los primeros 25 años: "Vimos, que las necesidades de rehabilitación a pacientes con deformidades congénitas disminuirán considerablemente con el desarrollo de la tecnología moderna, las de origen traumático se mantendrán estables, mientras las necesidades por tratamientos quirúrgicos de origen oncológico continuarán en aumento ante el incremento de la expectativa de vida y el aumento de la evidencia de esta patología".<sup>7</sup>

En Cuba la prótesis maxilofacial antes del triunfo revolucionario prácticamente ni se realizaba, pues 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.<sup>8</sup>

En nuestro país, la rehabilitación protésica maxilofacial comienza en 1968, después que el profesor Arturo García Mendoza realizara estudios en la Universidad de Leipzig y entrena al

técnico Mariano Ruedas Osorio en el Departamento de Prótesis de la Facultad de Odontología de la Universidad de La Habana. A partir de este momento se fue desarrollando paulatinamente este servicio.<sup>9</sup>

De acuerdo a las necesidades que existían de este servicio a nivel nacional, en 1999 en el Plan Maestro de Inversiones del MINSAP y con el financiamiento del Consejo de Estado de la República de Cuba, se incluye el proyecto de creación de una Red Asistencial Nacional de Rehabilitación de la Cara y Prótesis Bucomaxilofacial, que fue inaugurada el 14 de junio de ese mismo año. Esta red quedó integrada por seis centros distribuidos en todo el territorio nacional: tres en ciudad de La Habana, uno en la provincia Habana para la atención de las provincias occidentales, uno en Villa Clara para el centro del país y uno en Santiago de Cuba para las provincias orientales.<sup>9</sup>

Esto permite, que todo paciente afectado tenga la posibilidad de asistir a un servicio especializado de forma gratuita y pone a Cuba en situación privilegiada en esta rama de la salud. La prótesis maxilofacial, a diferencia de otras, posee un componente estético de importancia fundamental: la apariencia personal puede hallarse tan afectada que en ocasiones la rehabilitación estética resulta más necesaria y urgente que la misma restitución funcional.<sup>9</sup>

Debido a que la mayoría de los trabajos encontrados hacen referencia sobre aspectos relacionados con este tipo de prótesis y el Sistema Nacional de Salud establece la necesidad de medir y conocer este problema como un aspecto más del contexto de optimizar la atención estomatológica desde el punto de vista de medirlo como una verdadera urgencia en estos pacientes, nos propusimos determinar la necesidad demandada de prótesis bucomaxilofacial en el municipio Camagüey para que se analice la posibilidad de instaurar un servicio de este tipo en la provincia.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo con la finalidad de determinar las necesidades de prótesis bucomaxilofaciales en el municipio Camagüey.

Los datos se recopilaron desde junio del 2006 hasta junio del 2007 a través de una Encuesta Nacional, realizada a los pacientes por el investigador en coordinación con la Dirección del Sistema de Atención Primaria de Salud Municipal.

Los pacientes fueron identificados por los médicos de la familia y se visitaron por el investigador en sus respectivas viviendas. Allí les realizó un examen físico que contempló la inspección del defecto, se aplicó el cuestionario diseñado al efecto, donde se recogieron los datos generales y personales del paciente como nombre y dirección, tipo de defecto y causa que lo produjo.

Se incluyeron en la investigación todos los pacientes que presentaron pérdida parcial o total de estructuras bucomaxilofaciales de la población estudiada que dieron su consentimiento.

Fueron estudiadas las siguientes variables:

Edad.

Sexo:

Tipos de defectos:

**Oculares:** defectos que afectan el globo ocular unilateral o bilateralmente.

**Orbitales:** defectos que afectan el globo ocular y tejidos adyacentes unilateral o bilateralmente.

**Nasales:** defectos que afectan total y parcialmente el apéndice nasal.

**Auriculares:** defectos que afectan total o parcialmente el pabellón auricular unilateral o bilateralmente.

**Maxilares:** defectos que afectan total o parcialmente el maxilar.

**Mandibulares:** defectos que afectan total o parcialmente la mandíbula.

**Complejos:** defectos que afectan dos o más estructuras craneofaciales.

**Craneales:** defectos que afectan el cráneo.

Causas:

- **Traumáticas:** todos los defectos bucomaxilofaciales producidos por traumas que necesiten rehabilitación.
- **Congénitas:** todos los defectos bucomaxilofaciales que se tienen al nacer y necesitan rehabilitación.
- **Patológicas:** pueden ser de dos tipos:
- **Oncológicas:** todos los defectos bucomaxilofaciales ocasionadas por intervenciones quirúrgicas por neoplasia que necesiten rehabilitación.
- **Otras causas:** todos los defectos bucomaxilofaciales producidos por infecciones, glaucoma, retinopatía diabética y otros que necesiten rehabilitación.

El procesamiento de los datos se realizó de forma automatizada, se calculó la tasa de prevalencia general para los individuos afectados por cada 10 000 habitantes con la fórmula:

$$\text{Tasa general de prevalencia} = \frac{\text{Cantidad de afectados}}{\text{Total de habitantes}} \times 10\,000 \text{ habitantes}$$

Se empleó el porcentaje como medida resumen para la proporción de personas necesitadas de prótesis bucomaxilofacial y se determinó la tasa específica para la edad y sexo. Los resultados se muestran en cuadros estadísticos.

## RESULTADOS

Al analizar la tasa general de prevalencia para los pacientes con necesidad de prótesis bucomaxilofacial, apreciamos que de 325 366 habitantes residentes en la zona, se encontraron ciento veinticinco pacientes necesitados de este tipo de prótesis, representando una tasa de prevalencia de 3.8 por cada 10 000 habitantes. ([Cuadro 1](#))

Se analiza la tasa de prevalencia de necesidad de prótesis bucomaxilofacial según el sexo y podemos observar que el sexo masculino es el que mayor riesgo tiene de padecer estas lesiones en este estudio con una tasa de 4.5 por cada 10 000 habitantes para 72 necesitados, mientras que en el sexo femenino se identificaron 53 pacientes. ([Cuadro 2](#))

De los grupos de edades estudiados, el de 60 y más años resultó tener una mayor tasa de prevalencia con 7.3 por cada 10 000 habitantes, seguido por las personas con edades entre 35 y 59 años con un total de 64 pacientes para una tasa de 5.3. ([Cuadro 3](#))

En el análisis de los pacientes con necesidad de prótesis bucomaxilofacial según tipo de defecto se obtuvo que las lesiones oculares fueron las más frecuentes en 81 pacientes para un 64.8 %. Le continúa el defecto maxilar con 10 pacientes (8%). ([Cuadro 4](#))

Según la etiología hallamos que de un total de 125 pacientes afectados, en 81 de ellos la causa fue traumática. Le continuaron las de origen patológico, donde las oncológicas mostraron el mayor número de afectados con 22 pacientes para un 17.6%. ([Cuadro 5](#))

## **DISCUSIÓN**

La tasa de prevalencia encontrada de necesidades bucomaxilofaciales pudiera considerarse baja, si la comparamos con la tasa de otros problemas de salud observados más frecuentemente en la población, como hipertensión arterial, cardiopatías o enfermedades de transmisión sexual.<sup>10</sup>

El predominio del sexo masculino puede estar condicionado por la exposición más frecuente a los traumas y accidentes, a los trabajos más peligrosos, a la violencia física debido a su temperamento y por ser más activos laboralmente, que las mujeres.

Por otra parte, con respecto a las neoplasias de cabeza y cuello, que constituyen en menor grado una de las causas que propician la aparición de los defectos craneofaciales, estudios estadísticos a

nivel mundial muestran una tasa bruta de incidencia de esta enfermedad mucho mayor en los hombres que en la mujeres (2.2 por cada 10 000 habitantes).<sup>11</sup>

En los ancianos, al tener la tasa de prevalencia más elevada, se hace necesario justificar el riesgo de presentar deformidades bucomaxilofaciales. Esto puede responder a varios factores, entre ellos el hecho de que a los 60 años los individuos han tenido mayor posibilidad de haber sufrido durante su vida algunas de las afecciones que provocan lesiones bucomaxilofaciales.<sup>11</sup>

Estudios realizados demuestran que en los últimos años la población cubana tiene una esperanza de vida superior a los 75 años<sup>11</sup>; este sector poblacional ha crecido del 6 al 12 % y continuará ascendiendo, lo que propicia el envejecimiento actual de la población cubana y por ende una mayor probabilidad para que aparezcan afecciones maxilofaciales en estas edades.<sup>12</sup>

El grupo de 35 a 59 años al estar más activo laboralmente puede explicar la mayor cantidad de necesitados al ser más susceptibles a sufrir algún trauma, siendo esta la causa más frecuente. Estudios realizados por el Dr. González Aguiar en Argentina, muestran la mayor incidencia de este problema de salud en los pacientes de la tercera edad.<sup>12</sup>

El predominio de la lesión ocular, puede estar condicionado por el hecho de que el ojo es el órgano más sensible y delicado de la cara y por ello está más expuesto a los traumatismos; además se encuentra en número par. Las lesiones oculares ocupan una alta frecuencia, alrededor del 10 %, en relación con otras lesiones traumáticas del organismo.<sup>13</sup>

El trauma ocular a nivel mundial se considera la principal causa de pérdida visual. En los Estados Unidos se producen más de 25 millones de traumatismos oculares al año, dejando a miles de personas visualmente incapacitadas. La mayoría de los que lo sufren son hombres (80%) y son frecuentes en ambientes laborales.<sup>14</sup>

En la acción combativa "Tormenta del desierto", fue necesaria la enucleación de 35 ojos por fragmentos de proyectiles en su mayoría.<sup>15</sup>

Según estudios estadísticos, se conoce que el 8% de las lesiones maxilofaciales involucra las órbitas con fracturas que producen a veces hundimiento del globo ocular, grandes hematomas y compromisos oculomotores o del nervio óptico.<sup>16</sup>

El traumatismo ocular es la causa fundamental de ceguera unilateral no congénita en un estudio realizado en Santo Tomás, una localidad de Brasil, el 17.7% de los traumas oculares resultaron en la enucleación del globo ocular.<sup>17</sup>

Los casos de pérdida del globo ocular alcanzan en el mundo entre 30 y 40 millones y en su generalidad hubieran podido evitarse.<sup>18</sup>

Estos resultados, sin embargo; difieren con estudios realizados en los Estados Unidos, donde la causa más frecuente de lesiones bucomaxilofaciales, es la oncológica con un 80%.<sup>19</sup>

El cráneo y el macizo facial son las áreas más expuestas a los traumatismos. La falta de tejidos blandos de protección, permite que el impacto con cualquier superficie dura, tenga como resultado lesiones en ésta área. Los accidentes automovilísticos, la violencia callejera, los accidentes laborales, domésticos y deportivos, forman un conjunto de pilares etiológicos. En Estados Unidos se calcula que aproximadamente el 78% de las víctimas por accidente de tránsito presentan algún tipo de trauma facial.<sup>20</sup>

La causa de origen oncológico, resultó la segunda causa en orden decreciente con 56 pacientes. En Cuba, el cáncer constituye la segunda causa de muerte en la mayoría de los grupos de edades y fundamentalmente en la población mayor de 60 años, existiendo una tendencia creciente.<sup>11</sup>

La causa congénita resultó la menos usual, coincidiendo con la literatura revisada.<sup>20</sup>

## **CONCLUSIONES**

La tasa general de prevalencia de necesidad de Prótesis Bucomaxilofacial en el municipio Camaguey en el período 2006-2007 fue de 3.8 por cada 10 000 habitantes con un total de 125 afectados.

La edad con mayor riesgo que padeció estos defectos fue el grupo de 35-59 años.

Predominó el sexo masculino con estos defectos faciales.

La lesión de mayor número de pacientes fue la ocular con 81 afectados.

El factor etiológico más frecuente resultó ser el traumatismo.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Ascoral . Enciclopedia. Temática de Psicología.1ª ed. T II: Editorial Herder; 1980. p: 460-65.
2. Álvarez Rivero A, Alonso Travieso ML. Conceptos y Principios Generales en Prótesis Maxilofacial. En: Jankielewicz. I. Prótesis Bucomaxilofacial. Barcelona: Editorial Quintessence; 2003. p 38.
3. Rommerdale EH. Máxilofacial reconstrucción technique. T 3. Extrinsic tinting and delivery of the prótesis. Am Journal Surgery. 1990; 47(7): 34-7.
4. Francesconyc del Passo. Indicazione per integrazione protesiche dopo demolizioni Este se el viso per neoplasias. Am Journal Surgery. 1967; 22(15):986-9.
5. Rowe NL, Killy CC. Cirugía y Ortopedia de cara y cabeza. Buenos Aires. Ediciones Biblia: Editorial MC Grow Interamericano; 1958. p .363-65.



6. Boucher R. Prótesis Maxilofacial. Principios y Conceptos. Barcelona. Ediciones Toray; 1973. p. 169-87.
7. Gómez V, Delgado L, Becerra M. Los servicios de Prótesis Maxilofacial en los niveles de atención secundaria de salud en Cuba. Facultad Estomatol. ISCMH, 1986.
8. Gómez V, Delgado L, Becerra M. Los servicios de Prótesis Maxilofacial en Cuba. Rev Cubana Estomatol. 1987; 24 (1): 11-5.
9. Álvarez A. Conceptos y principios generales en prótesis maxilofacial. Ciudad de La Habana: Editorial Palacio de convenciones; 1993. p. 36-8.
10. Anuario Estadístico de Salud. Cuba; 2000.
11. Soriano GJ, Galán AI, Luaces A. Incidencia en Cuba del cáncer en la tercera edad. Rev. Cubana Oncol.1998; 14(2):121-8.
12. Pintó AM. Prótesis ocular. En: Jankielewicz. Prótesis Bucomaxilofacial. Barcelona: Editorial Quintessence; 2003. p. 381-82.
13. López AJM. Trauma ocular: [en Internet]. 2004. [Citado 24 oct- 2007]: [aprox. 22 p]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl>.
14. Martínez RG. El herido ocular en las contiendas bélicas. Rev cubana Med Militar.1998; 27(2):124-32.
15. Acosta D. Cuba: Corales para Implantes. (En Internet). Cuba. 2002. [Citado 16 sep 2007]: [Aprox. 3 p]. Disponible en: <http://www.listos.rep.net.pe>
16. Traumatismo ocular [En Internet]. 2003 [Citado 16 sep 2007]: [Aprox. 3 p]. Disponible en: <http://www.listos.red.net.pe>.
17. Labrada RY, Flores PD, González HH. Traumatología ocular en niños. Rev. Cubana de Oftalmol. 2003; 16 (2).
18. Parr G R L, Goldman A. Maxilofacial prosthetics principles in the surgical planning for facial defects. J Prost Dent. 1981, 46: 323.
19. Mc Carthy J. Cirugía Plástica. Editorial Panamericana; 1994. p. 363-8.
20. González O. ¿Es la calidad de vida un obstáculo de cabeza y cuello? [En Internet]. 2004 [Citado 23 oct-2007]: [Aprox. 3 p]. Disponible en: <http://www.clinano.com>.

Recibido: 27 de octubre de 2008

Aprobado: 28 de enero de 2009

*Dra. Elizabeth Puig Capote* [ecpuig@finlay.cmw.sld.cu](mailto:ecpuig@finlay.cmw.sld.cu)