

## ARTICULO ORIGINAL

## Estado de salud bucal de la población de Cienfuegos.

## Oral health status in Cienfuegos population

Dra. Emma Gil Ojeda,<sup>(1)</sup> Dra. Beatriz García Alpizar,<sup>(2)</sup> Dra. Yumaidy Colina Sánchez.<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Administración de Salud. Dirección Provincial de Salud, Cienfuegos. <sup>2</sup>Especialista de II Grado en Prótesis Estomatológica. Clínica de Especialidades. Cienfuegos. <sup>3</sup>Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Clínica de Especialidades. Cienfuegos.

## RESUMEN

**Fundamentación:** La elaboración de perfiles epidemiológicos confiables en las poblaciones es una práctica positiva para tener una visión general de la forma en la cual la salud de una comunidad se ve afectada, evalúa la intervención de los sistemas de salud existentes y además genera información para orientar las políticas. **Objetivo:** Evaluar el estado de salud bucal de la población mediante la determinación de indicadores que así lo evidencien. **Métodos:** Estudio descriptivo en 5 áreas de salud de la provincia de Cienfuegos, en el que se listaron las personas según los grupos de edades y por método aleatorio. Se analizó el estado de salud bucal de dicha población, y se compararon los resultados con los de la medición anterior realizada en 1998. **Resultados:** El porcentaje de población de 5-18 años de edad sin maloclusiones así como sin afectación gingival y periodontal fue de 72,6 % y 38,6 % respectivamente; el porcentaje de niños con ceo-d + CPO-D=0, a la edad de 5 años, fue del 55 % y el índice CPO-D a los 12 años de edad fue de 1,96 mientras el 88,2 % de los de 18 años conservan todos sus dientes. El promedio de dientes perdidos en el grupo de 35 a 44 años y 60 a 74 años de edad fue de 7,6 y 24,7. **Conclusiones:** La mayoría de los indicadores de salud bucal mejoraron en relación con la medición anterior, a excepción del porcentaje de población de 5-18 años de edad sin maloclusiones y el porcentaje de población sin afectación gingival y periodontal que redujeron sus valores ligeramente con respecto a la anterior medición.

**Palabras claves:** Salud bucal; gingivitis; periodontitis; maloclusión; índice CPO

**Límites:** Humanos

## ABSTRACT

**Background:** The creation of reliable epidemiological profiles in different populations is a helpful practice that offers a general vision of how community health can be affected and it assess health systems interventions and provides information to guide the policy making process.

**Objective:** To assess the population's oral health condition of through the determining of the appropriate markers. **Methods:** Descriptive study in five health areas of Cienfuegos province including people selected by age group and through randomized sampling. The oral health condition of this population was analyzed, and the results were compared with the previous measurement dating from 1998. **Results:** The percentage of this population between 5-18 years of age without malocclusions or gingival and periodontal affectation was 72,6% and 38,6% respectively; the percentage of children with DMF-index at the age of five was 1,96, while the 88,2% of 18 years-old surveyed people have all their teeth. The mean of lost teeth in the age groups 35-44 and 60-74 was 7,6 and 24,7 respectively. **Conclusions:** Most of oral health markers improved compared with the previous measurements, except for the age group 5-18 without malocclusions and the percentage of people without gingival or periodontal affectations, which was slightly reduced.

**Recibido:** 2 de febrero de 2009

**Aprobado:** 5 de marzo de 2009

**Correspondencia:**

Dra. Emma Gil Ojeda.  
Dirección Provincial de Salud.  
Cienfuegos.

**Dirección electrónica:** [emma@jagua.cfg.sld.cu](mailto:emma@jagua.cfg.sld.cu)

**Key words:** Oral health; gingivitis; periodontitis; maloclusión; DMF Index

**Limits:** Humans

## INTRODUCCIÓN

El estado de salud de la población es una categoría multicausal, multisectorial e interdisciplinaria que abarca una serie de situaciones afines al proceso histórico que vive un país. Por lo que para mejorar la calidad de vida y la salud de la comunidad se requiere que los servicios de salud junto con la comunidad, deban poseer una descripción y la explicación del perfil socio epidemiológico de la población que se atiende, cómo se comporta el proceso salud – enfermedad y las interrelaciones con el ambiente y entre ellos, para de esta forma prevenir, controlar y erradicar las enfermedades que la afectan.

La medición del nivel de salud de la población en un momento determinado, a través de los indicadores es a lo que se le llama diagnóstico de salud; y permite conocer la composición, características y necesidades que presenta la comunidad, así como los cambios que tienen lugar en ella y los riesgos a los que está sometida con el objetivo de tomar medidas para prevenir o erradicar desequilibrios en el hombre sano.<sup>(1,2-6)</sup>

En este sentido, la elaboración de perfiles epidemiológicos confiables en las poblaciones es una práctica positiva realizada por algunos países desde hace varias décadas, para tener una visión general de la forma en la cual la salud de una comunidad se ve afectada, evalúa la intervención de los sistemas de salud existentes, además de generar información para orientar las políticas.<sup>(2)</sup> En Cuba, a partir del año 1982 se han venido realizando sistemáticamente estudios epidemiológicos bucales que han permitido satisfacer las crecientes demandas de información oportuna y precisa, para la toma de decisiones sobre todo para la planificación de los servicios de la Atención Primaria de Salud.<sup>(7)</sup>

En el presente trabajo se exponen y analizan los resultados de la investigación epidemiológica realizada en la provincia de Cienfuegos en el año 2005, orientada por la Dirección Nacional de Estomatología del Ministerio de Salud Pública, con el propósito de mantener la vigilancia y evaluación del estado de salud bucal de la población cubana.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo en 5 áreas de salud de la provincia de Cienfuegos, de los principales indicadores de salud estomatológica, evaluando el estado de estos en el año 2005 y se compararon con los obtenidos en la medición anterior, realizada en 1998.

De estas áreas seleccionadas se listaron las personas según los grupos de edades y se escogieron por método aleatorio de 1 a 18 años (25 personas por años de

edad), de 35 a 44 años (25 personas), de 60 a 74 años (25 personas). La población quedó distribuida de la siguiente forma:

**Tabla 1.** Distribución de la población examinada por grupos de edades

Grupos de edades		
	No	Porcentaje
1- 4 años	75	15,8
5-11 años	174	36,6
12 años	25	5,3
13-18 años	152	31,9
35-44 años	25	5,3
60 -74 años	25	5,3
Total	476	100

Para la recopilación de los datos se capacitaron 5 estomatólogos generales en la aplicación del modelo de encuestas de la OMS modificado.<sup>(5)</sup>

El examen clínico se realizó bajo luz natural, utilizando espejo bucal plano, explorador curvo No. 5 y sonda periodontal de la OMS. El estudio fue adecuadamente coordinado con las autoridades locales de salud, educación y de otras esferas de la economía involucradas.

Las variables utilizadas fueron: Edad, sexo, situación laboral, condición del examen extraoral, condición de las mucosas orales, afectación de las articulaciones temporomandibulares, condición del esmalte, oclusión dentaria, estado gingival y periodontal, número de dientes en boca, índice ceo-d + CPO-D=0, a la edad de 5 años, índice CPO-D, promedio de dientes cariados, obturados y perdidos, requerimientos de prótesis.

La información primaria se introdujo en una base de datos en el programa estadístico Microsoft Excel. Los resultados se exponen mediante número y porcentajes en tablas de frecuencias y figuras.

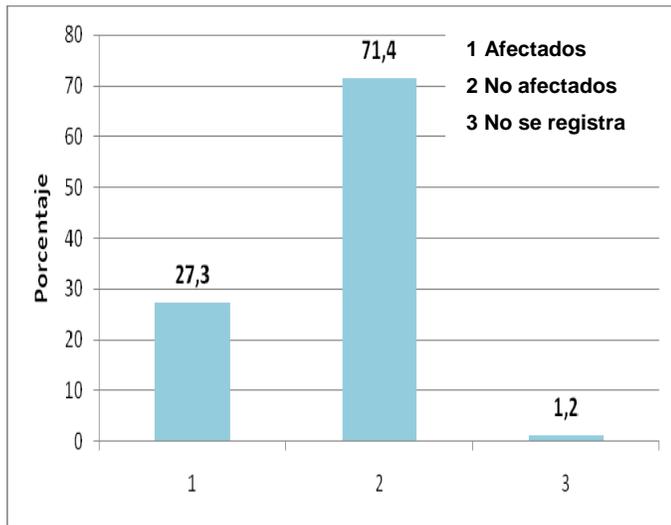
## RESULTADOS

Del total de la muestra estudiada, el 49,2 % eran del sexo masculino y 50,8 % del femenino. Predominaron los estudiantes con un 49,5 %.

En relación a la condición del examen extraoral, el 99,3% de la población examinada presentó una apariencia normal, de igual modo se presentó la condición de las mucosas orales puesto que solo el 0,3 % presentó lesiones de tipo ulcerosa.

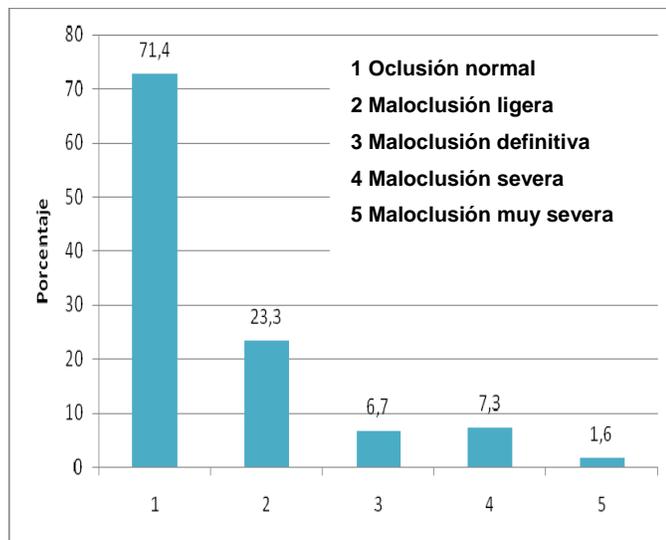
Se comprobó que 2,2 % (10 individuos) presentó afectación de las articulaciones temporomandibulares. Todos los examinados mostraron la condición del esmalte normal y ninguno presentó afectación por fluorosis dental.

El 27,3 % de los menores de 15 años presentaba algún tipo de afectación de la oclusión dentaria mientras que la mayoría se encontraban sanos.



**Figura 1.** Porcentaje de la población examinada según afectación de la oclusión en los menores de 15 años

Sobre la presencia de maloclusión se constató que 23,3 % mostraban maloclusión ligera y solo un 7,3 % y un 1,6 % la presentaban, severa y muy severa respectivamente.

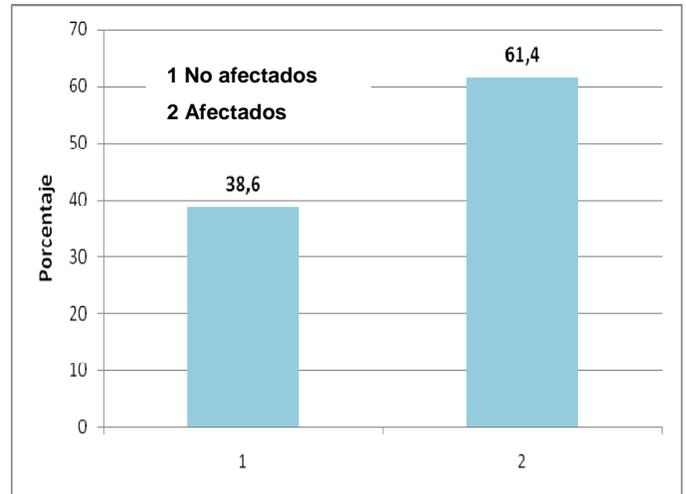


**Figura 2.** Porcentaje de la población examinada según el estado de la oclusión en los menores de 15 años

La afectación por trauma de los dientes temporales y permanentes fue mínima con un 1 % para los primeros y un 2,1 % para los segundos.

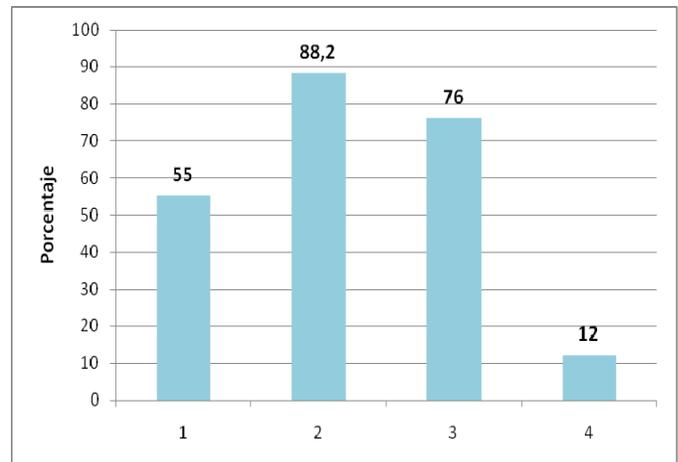
Al evaluar la afectación periodontal, se observó que el 61,4 % se encontraba con algún tipo de problema periodontal. Se examinaron un total de 2 856 sextantes, de ellos estaban sanos el 36,5 %. De los enfermos, un 35,8 % presentaba cálculos, el 19,9 %, sangramiento y solo un 2,2% presentó bolsas periodontales de 4 a 5 mm. El índice de necesidades de tratamiento de la

enfermedad periodontal en la comunidad fue de 1,38 segmentos sanos por persona.



**Figura 3.** Distribución de la población examinada según afectación periodontal

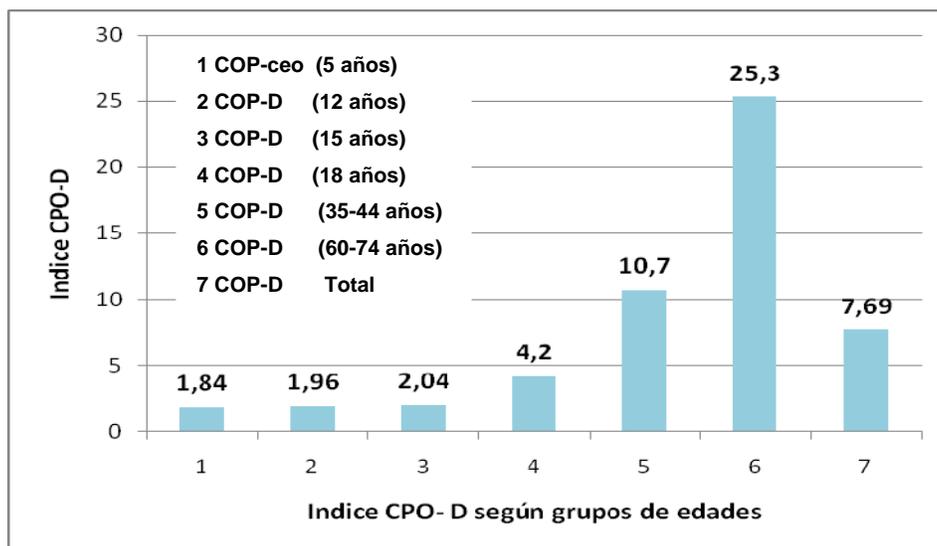
El 55 % de los niños de 5 años no presentaba experiencia de caries anterior o sea, eran sanos. De los adolescentes de 18 años el 88,2 % conserva todos sus dientes en boca. Por otro lado, en los grupos de edades de 35-44 años y de 60 a 74 años conservan 20 o más dientes funcionales en boca, el 76 % y el 12 % respectivamente.



- 1 Niños Sanos a los 5 años (COP-D=0)
- 2 18 años (Todos sus dientes).
- 3 35 a 44 años. (20 o más dientes)
- 4 60 a 74 años (20 o más dientes)

**Figura 4.** Porcentaje de conservación de dientes de la población examinada según la edad y niños sanos a los 5 años

El índice CPO-D fue incrementándose en relación con la edad.



**Figura 5.** Índice CPO-D de la población examinada según la edad

Al analizar los componentes del índice CPO-D por edades se pudo apreciar que en los menores de 18 años su incremento se produce a partir del componente "obturado". En los grupos de población de 35-44 años y

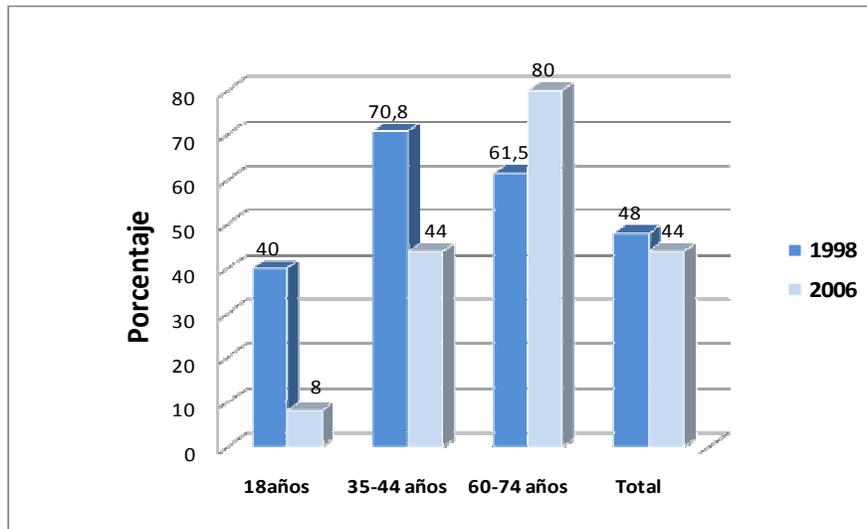
de 60-74 años, predominó el componente "perdido" si se tiene en cuenta que en estos, el promedio de dientes perdidos por persona es de 7,6 y 24,7 respectivamente.

**Tabla 2.** Índice CPO-D de la población examinada según la edad y promedio de dientes cariados, obturados y perdidos

CPO/Edad	Promedio de dientes						
	Índice COP-D	Cariados		Obturados		Perdidos	
		Total	Promedio	Total	Promedio	Total	Promedio
CPO 5 años	0	0		0		0	
ceo 5 años	1,84	18	0,72	25	1	3	0,12
CPO 12 años	1,96	18	0,72	26	1,04	5	0,2
CPO 15 años	2,04	16	0,64	25	1	10	0,4
CPO 18 años	4,2	36	1,44	51	2,04	20	0,8
CPO 35-44 años	10,7	24	0,96	52	2,08	192	7,6
CPO 60-74 años	25,3	3	0,12	12	0,48	618	24,7
CPO Total	7,69	115	0,76	191	1,27	848	5,65

En general, los requerimientos de prótesis en esta última medición se redujeron con relación a la medición del año 1998, a excepción del grupo de edades de 60 a 74 años

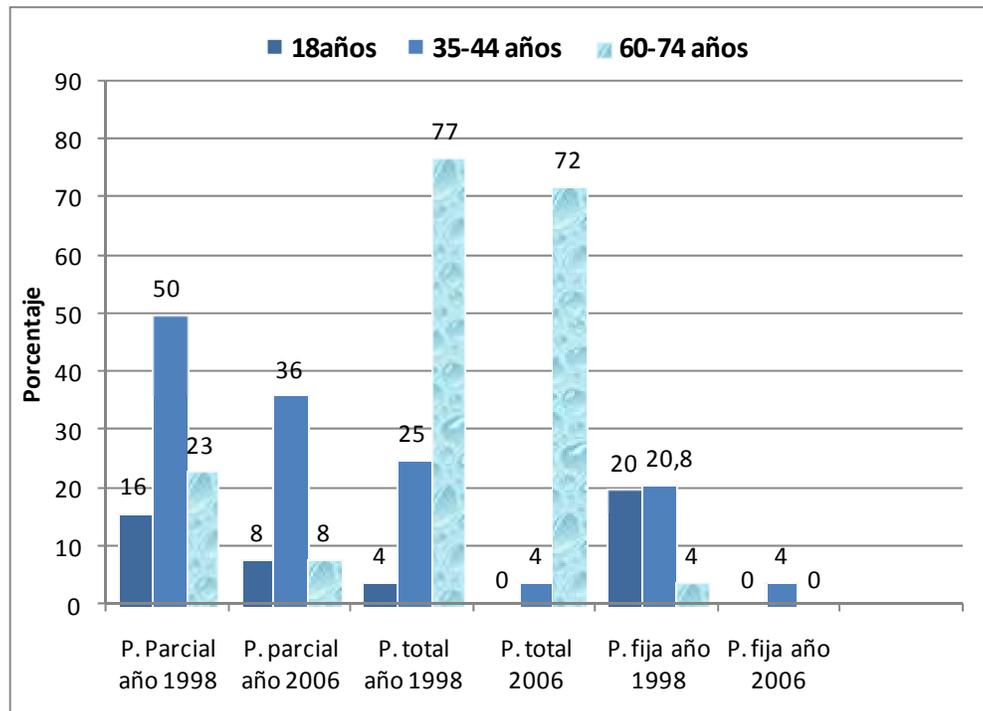
donde estas necesidades se incrementaron en casi un 20 %.



**Figura 6.** Requerimientos de prótesis según edad en la población de la provincia de Cienfuegos en los años 1998 y 2006

Las necesidades de prótesis según el tipo disminuyeron para los tres grupos de edades estudiados, aún cuando

continuó siendo la prótesis total la más requerida en ambas mediciones.



**Figura 7.** Requerimientos de prótesis según tipo y edad en la población de la provincia de Cienfuegos en los años 1998 y 2006

Teniendo en cuenta el comportamiento de los resultados obtenidos en la medición del estado de salud bucal de la población cienfueguera en 1998 y 2006 y

tomando como línea de base este último año, se realizaron las metas propósito de algunos indicadores de salud bucal para el año 2010 y 2015.

**Tabla 3.** Comportamiento del estado de salud bucal de la población de la provincia de Cienfuegos (1998-2006) y las proyecciones para los años 2010 y 2015

INDICADORES	1998	2006	2010	2015
Porcentaje de población de 5-18 años de edad sin maloclusiones.	74,7%	72,6%	78%	82,7%
Porcentaje de población sin afectación gingival y periodontal.	44,1%	38,6%	50%	55%
Porcentaje de niños con ceo-d + CPO-D=0, a la edad de 5 años	44%	55 %	60%	66%
Índice CPO-D a los 12 años de edad	2,2	1,96	1,5	1,18
Porcentaje de población de 18 años que conservan todos sus dientes	48%	88,2%	90%	92,6%
Promedio de dientes perdidos en población de 35 a 44 años de edad	10,3	7,6	5,5	4,56
Promedio de dientes perdidos en población de 60 a 74 años de edad	29,6	24,7	21	20,6

## DISCUSIÓN

Variados estudios se han realizado para investigar la prevalencia de maloclusiones en la población infantil y adolescente, todos ellos, con edades, extensiones geográficas y metodologías distintas, eso explica los resultados tan disímiles. Las prevalencias reportadas oscilan entre el 32,4 % y 70 %; nuestros resultados se encuentran por debajo de esos valores mencionados. (8-11)

En los niños con maloclusiones, predominaron las formas ligeras de estas, resultados coincidentes con los expuestos en la última encuesta de salud bucal, realizada en Cuba. (7)

Aún cuando es ligera la diferencia, es necesario destacar que se redujo, en el año 2006 con respecto a 1998, el porcentaje de población de 5-18 años de edad sin maloclusiones, de un 74,7 % a un 72,6%.

En relación a la enfermedad periodontal, los valores encontrados en esta medición se encuentran por debajo de las prevalencias de reportes internacionales que muestran que esta afectación bucal ha sido estimada hasta en un 70 % en adultos en los Estados Unidos, en Alemania los segmentos afectados llegan a ser de 3, 6 a la edad de 35 a 44 años y de 2,6 en los de 65 a 74, mientras que Japón tiene 4,2 y 3,6 respectivamente. (9, 12-15)

Sin embargo, cuando se compara el porcentaje de población sin afectación gingival y periodontal actual, con los valores encontrados en la provincia en 1998, se observa una reducción de este de un 44,1 % a un 38,6 %. Por consiguiente, estos valores muestran que el estado periodontal, así como, el porcentaje de personas sin anomalías de la oclusión en la población estudiada deben mejorar mucho más y serán objetivos importantes de trabajo que encausará la política de salud en la Estomatología de la provincia para los próximos años.

Al determinar el estado de la dentición, fue bueno

comprobar que el 55 % de los niños de 5 años no presentaban experiencia de caries anterior o sea, eran sanos, resultado superior a lo reportado en 1998 por las provincias centrales donde el porcentaje de niños sanos a esa edad, era de un 33 % (7) y provincialmente de un 44 %. De igual modo, conservan todos su dientes en boca, el 88,2 % de los adolescentes de 18 años, resultado muy satisfactorio si se compara con el 67 % reportado nacionalmente en la última medición del estado de salud de la población cubana (7) y el 48 % de la provincia.

Por otro lado, en los grupos de edades de 35-44 años y de 60 a 74 años conservan 20 o más dientes funcionales en boca el 76 % y el 12 % respectivamente. Estos resultados encontrados son mejores, si se tiene en cuenta que anteriormente, el 73,9 % de ese primer grupo de edades mantenía 20 o más dientes funcionales en la boca, con porcentajes bastante similares en todos los territorios y en el caso de los ancianos, nacionalmente sólo el 8,1 % mantenía igual condición en la boca, en tanto que en las provincias centrales era de 6,5 % y en las orientales de 11,9 %. (7)

Como es lógico, el índice CPO-D presenta un incremento ascendente en relación a la edad pero es importante destacar que muestra una reducción en sus valores al compararlos con los valores por edades, reportados anteriormente en la Encuesta Nacional de 1998. En este sentido, el índice CEO-D en la población de 5 a 6 años de edad en ese año fue de 2,21; 2,28 en las provincias centrales para el grupo de 12 años; 3,83 y 5,8 nacionalmente para los de 15 y 18 años respectivamente. Mientras que para los de 35-44 años fue de 17,4 y de 30,3 para los de 60-74 años. (7)

Al analizar los componentes del índice CPO-D por edades se puede apreciar que en los menores de 18 años el incremento del mismo es a partir del componente "obturado". Situación que pudiera explicarse por la amplia cobertura de atención estomatológica que

presenta este grupo priorizado en nuestro país. En los grupos de población de 35-44 años y de 60-74 años, predomina el componente "perdido" si se tiene en cuenta que el promedio de dientes perdidos por persona es de 7,6 y 24,7 respectivamente. Sin embargo, se debe destacar que el promedio de dientes perdidos en estos dos últimos grupos poblacionales se redujo con respecto a la anterior medición puesto que en ese momento, se reportaron valores de 9,2 para los de 35-44 años (10,3 en la provincia) y 28,0 para los de 60-74 años, con un máximo de 29,6 en las provincias centrales y un mínimo de 26,4 en las orientales.<sup>(7)</sup>

En general, los requerimientos de prótesis en esta última medición se redujeron con relación a la medición del año 1998, a excepción del grupo de edades de 60 a 74 años. Del mismo modo, las necesidades de prótesis según el tipo disminuyeron para los tres grupos de edades estudiados, aún cuando continuó siendo la prótesis total la más requerida en ambas mediciones. Estos resultados

coinciden con los encontrados en un estudio epidemiológico bucal, realizado en el año 2005 en esta provincia, donde se reportan requerimientos de prótesis de alrededor del 60 % para los mayores de 60 años y en el caso de la población general, necesidades de un 30,3 %, para el tipo de prótesis total superior e inferior.<sup>(8)</sup>

De todas formas, es grato destacar que los requerimientos protésicos para todos los grupos de edades se redujeron y esta situación debe tener su explicación a partir del mejoramiento de todos los indicadores de salud, y en especial, la presencia de un mayor promedio de dientes funcionales en boca en los grupos de edades de 35-44 años y 60-74 años.

Se concluye que la mayoría de los indicadores de salud bucal mejoraron en relación a la medición anterior, a excepción del porcentaje de población de 5-18 años de edad sin maloclusiones y el porcentaje de población sin afectación gingival y periodontal que redujeron sus valores ligeramente con respecto a la anterior medición.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Zacca González G, Sosa Rosales M, Mojaiber de la Peña A. Situación de salud bucal de la población cubana. Rev Cubana Estomatol. 2001;39(2):90-110.
2. Chen M, Andersen RM. Comparing oral health care systems. Ginebra: WHO; 2001.p. 2-25.
3. Castellanos PL. Proyecto de un sistema de vigilancia de salud según condiciones de vida y el impacto de las acciones de salud y bienestar. Washington: OPS; 2000.p. 6-16.
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la población. La Habana: ECIMED; 2002.
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estomatología. Estado de salud bucal. Evaluación de la situación en Cuba. La Habana: ECIMED; 1999.p. 3-7.
6. Pineault R, Daveluy C. La Planificación Sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias. Barcelona: Masson; 2000.p.261-63.
7. Delgado Méndez L, Rodríguez Calzadilla A, Sosa Rosales M, Felipe Alfonso A. Estado de salud bucal de la población cubana, 1995. Rev Cubana Estomatol. 1999; 37(3):217-29.
8. Gil Ojeda E, García Alpizar B, Curbeira E. Estado de salud bucal de la población de 20 años y más de la provincia de Cienfuegos. Medisur[revista en Internet].2007[citada: 10 Mar 2004]; 5 (1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/233>
9. Guías Prácticas de Estomatología. Ciudad de La Habana: ECIMED;2003.
10. Milosevic A. Occlusion: I. Trems, mandibular movement and the factors of occlusion. Dent Update. 2003;30(7): 359-61.
11. Lauc T. Orofacial analysis on the Adriatic islands: an epidemiological study of malocclusions on Hvar Island. Eur J Orthod. 2003;25(3): 273-8.
12. Pihlstrom BL. Valoración del riesgo periodontal, diagnóstico y planificación del tratamiento. Periodontology.2004; (3): 10-23.
13. Leal E. Change in periodontal conditions of children and adolescents, from Araquara; Brazil: 1995-1998. Braz Dent J. 2001;12(1):51-6.
14. Alcaez SJ. Enfermedades de las encías en niños y adolescentes. Revista de Periodoncia. 2000;10(3):219-227.
15. Timmerman MF, Vander Weyden GA. Periodontal disease in Indonesian adolescent. Longitudinal clinical data and prospective clinical and microbiological risk assessment. J Clin Periodontal. 2003;30(12):932-945.