

Ministerio de Salud Pública
Dirección Nacional de Estomatología

SITUACIÓN DE SALUD BUCAL DE LA POBLACIÓN CUBANA. ESTUDIO COMPARATIVO SEGÚN PROVINCIAS, 1998

Dra. Grisel Zacca González,¹ Dra. Maritza Sosa Rosales² y Dr. Armando Mojáiber de la Peña³

RESUMEN: Se realizó un estudio comparativo del estado de salud bucal de las 15 provincias y una muestra representativa del país. Para el análisis se utilizaron los indicadores de salud bucal propuestos por la Federación Dental Internacional. Esta investigación permitió evaluar el comportamiento de las principales enfermedades bucales y las necesidades de tratamiento para establecer estrategias de trabajo con el objetivo de mejorar la salud bucal de nuestra población. Se comprobó que el comportamiento de las enfermedades bucales en la muestra del país resultó similar al de las provincias. La provincia Habana fue la más afectada en cuanto a las condiciones extraorales, de la mucosa bucal y el estado de las articulaciones temporomandibulares, mientras que Guantánamo presentó el mayor porcentaje de afectados por maloclusión y La Isla de la Juventud por enfermedad periodontal. Asimismo, Pinar del Río tuvo el mayor índice COP y presentó problemas con la conservación de dientes en boca. La población de Granma es la que más necesidad de prótesis presentó. Además, se evaluó el cumplimiento de las metas de salud bucal para el año 2000, que no fueron cumplidas por la mayoría de las provincias y se establecieron nuevas metas para el año 2005, teniendo en cuenta la situación actual de cada territorio.

Descriptor DeCS: ENCUESTAS DE SALUD BUCAL; PROMOCION DE LA SALUD; CUBA.

La salud bucal es parte integrante de la salud general, pues un individuo no puede considerarse completamente sano si existe presencia activa de enfermedad bucal. Las enfermedades bucales, en particular la ca-

ries dental, las periodontopatías y las maloclusiones, han sido subvaloradas por no ocasionar mortalidad directa, cuando en realidad su elevada frecuencia, molestias locales, estéticas y la repercusión en la sa-

¹ Estomatóloga General. Funcionaria de la Dirección Nacional de Estomatología.

² Especialista de I Grado en Administración de Salud. Funcionaria de la Dirección Nacional de Estomatología.

³ Especialista de II Grado en Administración de Salud. Director Nacional de Estomatología.

lud general que ocasionan, justifica plenamente su atención como problema de salud pública.¹

De las enfermedades bucales, las más frecuentes en todas las poblaciones son la caries dental y las periodontopatías, que solo varían en su gravedad, prevalencia, y también entre diversos grupos de edades, y es más alta en las poblaciones con situación económica desventajosa.

La caries dental es una enfermedad irreversible, y por ello la información sobre el estado actual proporciona datos sobre la historia de la enfermedad anterior. Las sociedades han desarrollado diferentes formas de organizar los servicios de salud para tratar con esta situación y también han introducido una variedad de programas para prevenir las enfermedades orales y promover la salud bucal.² Para desarrollar un sistema efectivo que mejore la salud, se han utilizado productos tales como los cepillos y pastas dentales. Una medida significativa para la prevención de la caries dental ha sido la administración de flúor a través de la fluorización de las pastas dentales, del agua potable, la leche, la sal de consumo y la aplicación de fluoruro tópico y en tabletas. Otras medidas han sido el mejoramiento de la nutrición, reducción de la frecuencia del consumo de azúcar y otros alimentos cariogénicos y el uso de sellantes de fosa y fisuras.²

El Estado y gobierno cubanos velan por la salud de toda la población, y es el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) el responsable de garantizarla, con su red de servicios organizados en un sistema único de salud que dirige, ejecuta y controla las políticas del Estado y del gobierno en cuanto a la salud pública.

Es importante destacar que en nuestro país desde hace más de 3 décadas, se han llevado a cabo diferentes acciones con el objetivo de fomentar el desarrollo social,

basadas en la equidad y el derecho de todas las personas a la salud y al bienestar, que constituyen hoy potencialidades para el desarrollo de la salud y prevención de enfermedades. La estrategia de Estomatología como parte del Sistema Nacional de Salud ha alcanzado logros importantes, que se expresan en metas de salud bucal comparables con las de países desarrollados y además contamos con recursos humanos con alta preparación científica reconocidos internacionalmente.

En nuestro país, las acciones de salud bucal se encuentran integradas en un Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral, a través de la vinculación con el médico de la familia, los cuales son responsables de la atención de una población determinada, delimitada geográficamente. La atención integral se basa en 4 acciones fundamentales: promoción, prevención, curación y rehabilitación, con prioridad sobre gestantes, madres con niños menores de un año, retrasados mentales e impedidos físicos, niños menores de 18 años y la población de 60 años o más. El promedio de consultorios por estomatólogos es de 2,5 y se está trabajando para lograr una relación de 2 consultorios por estomatólogo³ (*Sosa M, Mojáiber A. Análisis de la situación de salud en las comunidades. Componente bucal. Una guía para su ejecución. Dirección Nacional de Estomatología. MINSAP, 1998. Centro Nacional de Promoción y Educación para la Salud. Carpeta Metodológica. Movimiento "municipios por la salud". MINSAP, 1996*).

La operacionalización de la promoción de salud tiene una de sus expresiones en el "movimiento de municipios por la salud". En Cuba esta estrategia trata de aunar los recursos del nivel local para trabajar en pro de la salud, partiendo de un pronunciamiento político y la articulación de acciones intersectoriales con la participación de las

organizaciones sociales y la comunidad de un territorio dado, que logre la concertación de la voluntad política, técnica y comunitaria. Centra sus acciones en el fomento de la salud y la prevención de las enfermedades bucales, para formar y modificar hábitos y estilos de vida saludables (*Sosa M, Mojáiber A. Municipios por la salud. Dirección Nacional de Estomatología, MINSAP, 1998*).

Al nivel de los servicios estomatológicos, la promoción de salud se encuentra sustentada por la consejería de salud bucal, cuyas acciones se extienden a toda la comunidad, por ejemplo: a las escuelas, círculos infantiles, centros de trabajo, hogares maternos y de ancianos, casas de la cultura, y todos aquellos espacios en que sea necesario y oportuno informar y educar a la población. En estos escenarios se le brinda información y conocimientos a la población sobre aspectos de interés, que promuevan cambios positivos en los modos y estilos de vida en aras de la salud.

La prevención de las enfermedades bucodentales se comienza a ejecutar desde antes del nacimiento del niño, durante el período de gestación de la madre, mediante la atención integral a las embarazadas y la educación que se les ofrece sobre los cuidados que deberá tener con su futuro hijo. Desde 1969 se comenzó la aplicación de laca flúor a los niños de 2 a 5 años de edad en los círculos infantiles y en sus propios hogares. También se comenzó la aplicación de fluoruro de sodio al 0,2 % quincenalmente, a todos los niños mayores de 5 años en las escuelas primarias, lo cual se extendió posteriormente a la enseñanza secundaria y preuniversitaria.³

La fluoruración de las aguas o de la sal de consumo humano ha demostrado ser una forma efectiva en la prevención del desarrollo de la caries dental. En nuestro país se identificó la necesidad de implementar este

método para lograr un mayor impacto y además por ser uno de los métodos más económicos utilizados hasta el momento.⁴ Es por ello que se iniciaron los estudios de factibilidad para implementar el Programa de Fluoruración de la Sal de Consumo Humano, que garantizará la protección de toda la población con fluoruros.

El Programa de Detección Precoz del Cáncer Bucal (PDPCB) fue aplicado en el año 1984, aunque se venían realizando acciones específicas desde el año 1982. Este programa se basa en un examen minucioso del complejo bucomaxilofacial con una periodicidad anual en los individuos mayores de 15 años. Incluye la remisión y el seguimiento de los casos afectados. Además, el programa promueve la práctica del autoexamen de la cavidad oral.³

Todas las acciones de promoción y prevención que se ejecutan y las estrategias de trabajo están definidas y sustentadas por el estado de salud bucal y general de la población. El diagnóstico de salud permite la identificación de los problemas de salud y establece las prioridades sobre las cuales se interviene, así como las estrategias a seguir.

El conocimiento del estado de salud de la población proporciona una base sólida para estimar las necesidades actuales y futuras de asistencia estomatológica. Mediante la aplicación de encuestas básicas es posible proporcionar datos de base fiable para realizar estrategias de intervención en la comunidad y modificar las tendencias de morbilidad tanto de carácter nacional como territorial. Se estima que al nivel nacional, se debe realizar con una periodicidad de cada 5 años.⁵ A partir de 1984, se comenzaron a realizar estudios epidemiológicos de carácter nacional, analizando los resultados según los territorios Occidente, Centro y Oriente. En el año 1998, además de encuestar una muestra representativa del

país, también se estudió en una muestra significativa de cada provincia. Dicha encuesta incluyó nuevas secciones sobre evaluación de los trastornos extraorales, la mucosa, las opacidades e hipoplasias del esmalte, estado de la oclusión y necesidades de prótesis.

A partir de la propuesta de la Organización Mundial de la Salud de alcanzar "salud para todos en el 2000", y como resultado del planteamiento hecho por los países participantes en la conferencia de Alma Atá en el año 1978, la Federación Dental Internacional (FDI) estableció en 1982 las metas de salud bucal siguientes:

Meta 1. El 50 % de los niños de 5 a 6 años de edad estarán libres de caries (CPO + CEO = 0).

Meta 2. El índice CPO-D en la población de 12 años de edad será igual o menor a 3 (CPO-D ≤ 3).

Meta 3. El 85 % de la población de 18 años mantendrá todos los dientes en boca (P = 0).

Meta 4. Disminuir en la población de 35 a 44 años de edad el promedio de dientes perdidos en el 75 %.

Meta 5. Disminuir en la población de 65 años de edad o más, el promedio de dientes perdidos en el 25 %.

Cada país, a partir de sus características y posibilidades, estableció sus propias metas y definió las acciones necesarias a ejecutar para lograrlas.

Después del estudio realizado en 1984 y a partir de los resultados obtenidos, se establecieron las metas nacionales de salud bucal a alcanzar por quinquenios hasta el año 2000 (tabla 1), así como las acciones de salud a desarrollar para su consecución. Posteriormente, en los años 1989, 1995 y 1998 se llevaron a cabo nuevas investigaciones, que hoy nos permitieron comparar

los resultados, a fin de conocer el avance obtenido nacionalmente en cada una de las metas y por lo tanto, la evolución del estado de salud de las poblaciones.

OBJETIVOS

General: identificar el estado de salud bucal de la población cubana según provincias y país en el año 1998.

Específicos:

- Determinar el estado de salud bucal de la población cubana en cada provincia según los indicadores establecidos por la FDI.
- Comparar el cumplimiento por las provincias de las metas de salud bucal establecidas para el año 2000.
- Proponer nuevas metas de salud bucal para el año 2005.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de tipo transversal, cumpliendo las indicaciones de la OMS presentada en el manual *Encuestas de salud buco-dental. Métodos básicos* (4ta. edición, 1997).

Se seleccionó una muestra representativa para el país y una muestra significativa para cada provincia.

Para la muestra del país se tomaron las 16 áreas de salud que habían sido estudiadas en años anteriores, seleccionadas por un muestreo estratificado, bietápico y aleatorio. Los grupos de edades utilizados fueron los orientados por la OMS en el manual referido, de 40 personas para cada uno de ellos seleccionadas al azar, utilizando las tablas de números aleatorios a partir de las listas de todos los habitantes de cada una de las áreas de salud, teniendo en cuenta la variable sexo (anexo 1).

TABLA 1. Metas de salud bucal a alcanzar por quinquenios hasta el año 2000 propuestas en Cuba

Metas	Años			
	1984	1990	1995	2000
1. 50 % de los niños sanos de 5-6 años sanos	28,9	33,0	40,5	50,0
2. CPO-D \leq 3 a los 12 años	4,4	3,8	3,0	2,0
3. 85 % de la población de 18 años conservan todos sus dientes	35,8	46,5	62,6	85,0
4. Disminuir en un 50 % el promedio de dientes perdidos en la población de 35-44 años	12,6	11,3	9,4	6,3
5. Disminuir en un 15 % el promedio de dientes perdidos en la población de 65 y más años de edad	28,4	27,3	25,8	24,1

Fuente: Dirección Nacional de Estomatología. MINSAP.

Las muestras de las provincias fueron seleccionadas por un muestreo bietápico, estratificado y aleatorio. En cada territorio se seleccionaron 5 consultorios del médico de la familia, a partir de la lista de todas las áreas de salud del mismo mediante un procedimiento en el que se utilizó la tabla de números aleatorios. Se seleccionaron 5 personas de cada grupo de edad en cada consultorio tomando como base las historias familiares (anexo 2).

Se examinaron un total de 2 397 personas en la muestra del país y alrededor de 150 en la de cada provincia. Las edades estudiadas fueron: 5, 12, 15, 18, de 35 a 44 y de 65 a 74 años, las cuales se consideran edades indicadoras.

La edad de 5 años es recomendada para conocer los niveles de caries de la dentición temporal, que pueden presentar cambios en un intervalo de tiempo más breve que la dentición permanente en otras edades indicadoras, además en esta edad los niños ingresan a la escuela.

Los 12 años de edad tienen especial importancia, pues los niños salen de la escuela primaria, y por consiguiente, es la úl-

tima edad en que puede obtenerse con facilidad una muestra fiable en el sistema escolar. Es la edad en que probablemente estén brotados todos los dientes permanentes, excepto los terceros molares. Por esos motivos se ha elegido esta como la edad global para la vigilancia de la caries en las comparaciones internacionales y en el seguimiento de sus tendencias.

A los 15 años, los dientes permanentes han estado expuestos al medio oral durante un período de 3 a 9 años, por consiguiente, la evaluación de la prevalencia de la caries es a menudo más significativa que a los 12 años de edad. También es una edad importante para evaluar los indicadores de las periodontopatías en los adolescentes.

Al igual que los 15 años, la edad de 18 años permite la evaluación de la prevalencia de la caries dental por 3 años más de exposición de los dientes permanentes en el medio bucal, y la conservación de todos los dientes en boca.

El grupo estándar de vigilancia del estado de salud en adultos es de 35 a 44 años (promedio de 40 años). El empleo de los

datos correspondientes de este grupo permite vigilar el efecto total de la caries dental, el nivel de periodontopatías graves y los efectos generales de la asistencia proporcionada.

El grupo de 65 a 74 años ha adquirido más importancia al producirse actualmente en todos los países cambios en la longevidad. Los datos de este grupo se necesitan para planificar la asistencia apropiada de los ancianos y para vigilar los efectos generales de los servicios de asistencia bucodental en una población.

Las variables generales que se tuvieron en cuenta en esta investigación fueron: edad, sexo, nivel educacional y ubicación geográfica, y para la evaluación clínica se establecieron las siguientes: examen extraoral, estado de las articulaciones temporomandibulares (ATM), condición de la mucosa oral, estado de la oclusión, estado periodontal, estado de la dentición y necesidades de rehabilitación protésica.

La operacionalización de las variables se encuentra referida en el artículo *Estado de salud bucal, evaluación de la situación de salud bucal en Cuba. Año 1984-1998*.

Para obtener la información se practicó un interrogatorio para determinar las variables demográficas y un examen clínico para conocer las bucodentales.

La información se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta, teniendo en cuenta la referida en el manual, a la cual se le hicieron algunas modificaciones a partir de nuestras características y necesidades (anexo 3). El examen clínico se realizó bajo luz natural, utilizando espejo de boca plano, explorador doble No. 5 y sonda periodontal de la OMS.

La encuesta se aplicó por un grupo de profesionales y técnicos previamente adiestrados y calibrados. La concordancia entre los examinadores según el índice de Kappa (K) fue de 0,9, por lo que se considera bue-

na. El intervalo de confianza establecido fue del 95 %.

La información obtenida fue procesada en EPIINFO versión 6 de 1995 y Foxplus 2.00 de 1987. Las tablas y los gráficos se elaboraron a través de las aplicaciones Excel y PowerPoint de Microsoft Office de 1997.

Se calculó la media y la desviación estándar para el índice COP-D, dientes funcionales y perdidos y segmentos afectados periodontalmente. Se obtuvo la frecuencia de las demás variables.

Resultados

La distribución de la población por ocupación tuvo un comportamiento similar en todo el país. Existe un predominio de estudiantes, ya que 4 de los 6 grupos de edades se encuentran entre los 5 y los 18 años de edad, incluidos en el sistema educacional.

En cuanto al examen clínico extraoral no encontramos hallazgos relevantes. Con anomalías de piel y mucosa se destacan las provincias Habana y Villa Clara con 1 de cada 10 personas afectadas. La mayor afectación por nódulos linfáticos fue encontrada en Villa Clara, con una incidencia del 7,3 %. Las condiciones de la mucosa bucal que con más frecuencia se presentaron fueron el absceso, las úlceras bucales, la leucoplasia y la estomatitis subprótesis. Las provincias más afectadas fueron La Habana con 16 %, donde prevaleció la úlcera como afección más frecuente y Villa Clara con el 15,3 % debido a la presencia de abscesos (tablas 2 y 3).

La distribución de la población con presencia de síntomas y signos en las articulaciones temporomandibulares es similar en las provincias y el país. Sancti Spiritus fue la provincia más afectada con el 20,3 %. La provincia Habana, al igual que en las

TABLA 2. Distribución de la población examinada según examen extraoral. Provincias y país, 1998

	Condición extraoral					
	Apariencia normal		Anomalía de piel y mucosas		Nódulos linfáticos	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cuba	2 334	97	39	1,6	34	1,4
Pinar del Río	147	98	1	0,7	2	1,3
Habana	136	90,7	9	6	5	3,3
C. de La Habana	143	95,3	1	0,7	6	4
Matanzas	149	99,3	1	0,7	0	0
Villa Clara	135	90	4	2,7	11	7,3
Cienfuegos	149	99,3	1	0,7	0	0
Sancti Spíritus	138	93,2	7	4,7	3	2
Ciego de Ávila	148	98,7	0	0	2	1,3
Camagüey	148	98,7	0	0	2	1,3
Las Tunas	149	99,3	1	0,7	0	0
Holguín	150	100	0	0	0	0
Granma	138	92	9	6	2	1,3
Santiago de Cuba	150	100	0	0	0	0
Guantánamo	148	100	0	0	0	0
Isla de la Juventud	149	99,3	1	0,7	0	0

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

TABLA 3. Distribución de la población examinada según la afectación de la mucosa bucal. Provincias y país, 1998

	Condición de la mucosa bucal			
	No afectados		Afectados	
	No.	%	No.	%
Cuba	2 287	95	110	5
Pinar del Río	140	93,3	10	6,7
Habana	126	84	24	16
C. de La Habana	141	94	9	6
Matanzas	147	98	3	2
Villa Clara	127	84,7	23	15,3
Cienfuegos	147	98	3	2
Sancti Spíritus	142	95,9	6	4,1
Ciego de Ávila	146	97,3	4	2,7
Camagüey	135	90	15	10
Las Tunas	136	90,7	14	9,3
Holguín	138	92	12	8
Granma	142	94,7	8	5,3
Santiago de Cuba	150	100	0	0
Guantánamo	140	94,5	8	5,4
Isla de la Juventud	140	93,3	10	6,7

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

condiciones extraorales y de la mucosa, es una de las más afectadas, en este caso con el 19,3 %, muy superior al país, que presentó el 8 % de afectados (tabla 4).

De las opacidades e hipoplasias en el esmalte, la opacidad demarcada fue la condición más común. Las provincias que presentaron más personas afectadas fueron Camagüey y Santiago de Cuba (tabla 5).

La prevalencia de fluorosis dental en nuestro país es baja, pues resultó afectado solo el 1,8 % de los examinados en la muestra del país y más del 50 % de las provincias sin ningún caso. La fluorosis que con mayor frecuencia encontramos en nuestras provincias fue la muy leve y no se detectó la severa. Granma fue la provincia más afectada seguida por Matanzas y Las Tunas, con el 4 %, 3,3 % y 2 %, respectivamente.

La tabla 6 muestra el estado de la oclusión en los menores de 15 años de edad, en todas las provincias. Sancti Spíritus fue la

menos afectada con el 80,0 % sanos. Guantánamo fue la de peor condición, pues presentó más de la mitad de los examinados afectados y se observó la maloclusión moderada o severa como la más frecuente.

La encuesta que dio origen a este estudio recoge la presencia de trauma en dientes temporales y permanentes. Tres de cada 100 individuos en el país presentaron dientes permanentes con algún signo de trauma. Matanzas presentó el mayor valor con el 12 % de individuos afectados (tabla 7).

La tabla 8 muestra la población afectada por enfermedad periodontal. El tanto por ciento de afectados en las provincias tiene una desviación estándar comprendida entre el 38,1 y 78,8 %. Ciudad de La Habana presentó el mayor promedio de segmentos sanos. La Isla de la Juventud fue la más afectada con más de un tercio de los examinados con daño periodontal, reflejado en el 23,6 % de segmentos con cálculos. De forma general, el promedio de segmen-

TABLA 4. Distribución de la población examinada según la afectación de la ATM. Provincias y país, 1998

	No afectados		Afectados	
	No.	%	No.	%
Cuba	2 208	92	189	8
Pinar del Río	135	90	15	10
Habana	121	80,7	29	19,3
C. de La Habana	141	94	9	6
Matanzas	131	87,3	19	12,7
Villa Clara	132	88	18	12
Cienfuegos	144	96	6	4
Sancti Spíritus	118	79,7	30	20,3
Ciego de Ávila	131	87,3	19	12,7
Camagüey	134	89,3	16	10,7
Las Tunas	136	96,7	14	9,3
Holguín	146	97,3	4	2,7
Granma	140	93,3	10	6,7
Santiago de Cuba	132	88	18	12
Guantánamo	135	90	15	10
Isla de la Juventud	135	90	15	10

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

TABLA 5. Distribución de la población examinada según afectación del esmalte. Provincias y país, 1998

	No afectados		Afectados	
	No.	%	No.	%
Cuba	2 336	97	61	3
Pinar del Río	118	78,7	32	21,3
Habana	111	74	39	26
C. de La Habana	117	78	33	22
Matanzas	149	99,3	1	0,7
Villa Clara	149	99,3	1	0,7
Cienfuegos	106	70,7	44	29,3
Sancti Spíritus	147	99,3	1	0,7
Ciego de Ávila	115	76,7	35	23,3
Camagüey	99	66	51	34
Las Tunas	118	78,7	32	21,3
Holguín	105	70	45	30
Granma	120	80	30	20
Santiago de Cuba	103	68,6	47	31,4
Guantánamo	142	94,7	8	5,3
Isla de la Juventud	109	72,7	41	27,3

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

TABLA 6. Distribución de la población menor de 15 años según el estado de la oclusión. Provincias y país, 1998

	Sano		Ligera		Moderada o severa		No se registra	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Cuba	763	63,7	227	19	170	14,2	37	3,1
Pinar del Río	47	62,7	10	13,3	18	24	0	0
Habana	49	65,3	16	21,3	10	13,3	0	0
C. de La Habana	54	72	12	16	9	12	0	0
Matanzas	41	54,7	20	26,7	14	18,7	0	0
Villa Clara	45	60	19	25,3	11	14,7	0	0
Cienfuegos	56	74,7	18	24	1	1,3	0	0
Sancti Spíritus	59	80,8	11	15,1	3	4,1	0	0
Ciego de Ávila	56	74,7	15	20	4	5,3	0	0
Camagüey	20	26,7	21	28	12	16	22	29,3
Las Tunas	55	73,3	11	14,6	9	12	0	0
Holguín	46	62,2	10	13,5	18	24,3	0	0
Granma	41	54,7	28	37,3	6	8	0	0
Santiago de Cuba	52	69,3	21	28	2	2,7	0	0
Guantánamo	30	41,7	19	26,3	23	31,9	0	0
Isla de la Juventud	56	74,7	18	24	1	1,3	0	0

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

TABLA 7. Distribución de la población examinada según la presencia de trauma en dientes temporales y permanentes. Provincias y país, 1998

	Temporales afectados		Permanentes afectados	
	No.	%	No.	%
Cuba	12	0,5	77	3,21
Pinar del Río	8	2,7	9	3
Habana	5	1,7	25	8,3
C. de La Habana	0	0	23	7,7
Matanzas	5	1,7	36	12
Villa Clara	0	0	2	0,7
Cienfuegos	0	0	2	0,7
Sancti Spíritus	0	0	2	0,7
Ciego de Ávila	0	0	13	4,3
Camagüey	3	1,0	8	2,7
Las Tunas	0	0	6	2
Holguín	1	0,3	7	2,3
Granma	1	0,3	4	1,3
Santiago de Cuba	0	0	14	4,7
Guantánamo	0	0	10	3,3
Isla de la Juventud	1	0,3	19	6,3

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

tos con sangramiento y cálculos es mayor que el de bolsas periodontales, por lo tanto, evidencia menor severidad de la enfermedad. Santiago de Cuba y Ciego de Ávila fueron las provincias de mayor frecuencia de bolsas.

Se plantea que si más del 20 % de los niños de 5 años están libres de caries, la prevalencia es baja, por lo que excepto Granma, que presentó el 12 % (prevalencia moderada), las demás provincias presentaron una prevalencia de caries baja a los 5 años. Holguín es la provincia que más niños sanos de 5 años presentó, lo que representa el 76,9 %. Al analizar la conservación de todos los dientes en boca a los 18 años, encontramos que Las Tunas y Santiago de Cuba son las de mejor condición con 84 % cada una, y Pinar del Río fue la peor con solo el 20 %. Sin embargo, Santiago de Cuba no tuvo ningún examinado en el grupo de 65 a 74 años que presentara 20 o más dientes funcionales en boca.

El indicador de caries dental utilizado para conocer el comportamiento de la enfermedad es el índice COP-D, y no es más que la relación entre la suma de los dientes permanentes cariados (C), obturados (O) y perdidos (P) y el total de individuos examinados.

El índice COP-D en las provincias fluctuó entre 1 y 4,48. Pinar del Río fue la provincia de mayor índice COP-D a expensas de los grupos 12, 15 y 18 años. Granma presentó un índice COP-D elevado en los examinados de 18 años de edad y menos. En todas las provincias el comportamiento del índice COP fue debido a los dientes perdidos.

El análisis del índice COP-D por componente mostró que Granma fue la provincia con mayor porcentaje de cariados, Pinar del Río de obturados y Cienfuegos y Sancti Spíritus de dientes perdidos (tabla 9).

En relación con las necesidades de prótesis de la población, la provincia de mayor

requerimiento fue Granma, especialmente en el grupo de 35 a 44 años. En el caso de la necesidad de prótesis a los 18 años, fue Cienfuegos y en el grupo de 65 a 74, Holguín. En las provincias de Ciudad de La Habana,

Sancti Spíritus y Guantánamo se detectó necesidad de prótesis parcial en 7 de cada 10 individuos del grupo de 35 a 44 años de edad, mientras que en el de 65 a 74 años las necesidades de prótesis total en las pro-

TABLA 8. Distribución de la población examinada según la afectación periodontal y el promedio de segmentos sanos. Provincias y país, 1998

	No afectados		Afectados		Excluidos/no registrados	Segmentos sanos	
	No.	%	No.	%		No.	\bar{X}
Cuba	843	48	883	52	671	8 001	4,7
Pinar del Río	35	32,4	73	67,6	42	399	3,7
Habana	36	33	73	67	41	435	3,9
C. de La Habana	57	51,4	54	48,6	39	540	4,8
Matanzas	86	61,9	53	38,1	11	508	4,7
Villa Clara	39	39	61	61	50	423	4,2
Cienfuegos	57	55,9	45	44,1	48	486	4,7
Sancti Spíritus	71	60,2	47	39,8	30	461	3,9
Ciego de Ávila	60	59,4	41	40,6	49	546	5,4
Camagüey	32	31,6	69	68,3	49	115	1,1
Las Tunas	36	32,3	69	65,7	45	419	3,9
Holguín	33	31,1	73	68,9	44	373	3,5
Granma	38	33	77	67	35	455	3,9
Santiago de Cuba	27	39,7	41	60,3	82	253	3,7
Guantánamo	72	58,5	51	41,5	25	495	4
Isla de la Juventud	26	25,2	77	78,8	47	370	3,5

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

TABLA 9. Índice COP-D según grupos de edades. Provincias y país, 1998

	COP-ceo (5 años)	COP-D (5 años)	COP-D (12 años)	COP-D (15 años)	COP-D (18 años)
Cuba	1,98	0,07	1,62	3,59	5,12
Pinar del Río	2,56	0,12	4,48	9,2	9,28
Habana	2,24	0,16	2,44	4,08	4,84
C. de La Habana	1,12	0,08	2,2	4,52	6,16
Matanzas	3,16	0	1	4,72	4,84
Villa Clara	1,6	0	2,04	4,68	5,52
Cienfuegos	4,2	0	1,44	3,88	5,24
Sancti Spíritus	2,24	0	1,95	3,92	5,72
Ciego de Ávila	1,5	0	1,56	4,6	4,08
Camagüey	2,84	0	2,8	5,76	6,44
Las Tunas	2	0	1,68	1,2	3,32
Holguín	2,8	0	1,18	5,28	6,48
Granma	4,68	0,28	4,12	5,88	7,24
Santiago de Cuba	2,16	0	3,56	3,96	4,76
Guantánamo	3	0	1	5,2	9,21
Isla de la Juventud	2,6	0,19	3,2	5,48	7,68

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

vincias de Sancti Spíritus y Granma, es superior al promedio del país (87,4 %).

Discusión

A pesar de que este estudio, por el tamaño de la muestra, no es el más adecuado para evaluar la presencia de enfermedades extraorales, bucales o de las articulaciones temporomandibulares, debemos destacar que la frecuencia de estas enfermedades es baja, lo cual no significa que no sean importantes.

La fluorosis dental es una manifestación de toxicidad crónica por flúor, cuya forma iónica, si se le ingiere en cantidades excesivas durante la niñez, interfiere con la actividad de las células ameloblásticas. Aunque no tiene consecuencias graves en la salud dentaria, su efecto en la dentición es importante.

Una investigación nacional realizada en Colombia, en la cual se aplicó la misma encuesta utilizada en este estudio, mostró que el 11,5 % de la población presentó fluorosis. Sin embargo, las cifras desagregadas por edades y regiones muestran una magnitud mayor. La fluorosis de leve a moderada predominaron^{5,6} (*Franco AM, Saldarriaga A, Yepes J, Jaramillo Y. Fluorosis y caries dental en escolares de 7 a 16 años. ACFO. X Encuentro Nacional y I Latinoamericano de Investigación. Colombia, 1996:110-6*).

En Chile se hizo un estudio en 693 niños de 7 a 12 años, cuyos resultados revelaron una prevalencia de fluorosis del 32 %. Una investigación realizada en 7 ciudades del mundo reflejó que en 4 ciudades de Estados Unidos la fluorosis, que más frecuentemente se presentó dudosa y muy leve.

En nuestro país la prevalencia es baja, lo cual concuerda con el estudio de las concentraciones de flúor en las aguas, que

mostraron que solo el 3,98 % de la población cubana ingiere flúor natural en concentraciones adecuadas a través del agua. La fluorosis que se presentó fue la muy leve y en ningún caso la severa.

La maloclusión es el tercer problema de salud bucal. En nuestro país predomina la maloclusión ligera, excepto en Pinar del Río y Guantánamo, que existen más afectados por moderada o severa. Los menores de 15 años con maloclusión ligera podrían tratarse con aparatología removible, miorrelajación, etc. Sin embargo, la alta prevalencia de esta enfermedad bucal en este grupo en la provincia de Guantánamo, nos alerta que es necesario incrementar las actividades de promoción y prevención a la madre y al niño en esta región, encaminados a detectar la presencia de hábitos deformantes y ejecutar tratamientos oportunos.

El estado periodontal se determinó mediante el índice periodontal comunitario (IPC), el cual tiene 5 categorías: sano, sangramiento, cálculos, bolsas periodontales de 4 a 5 mm y bolsas de 6 mm o más. Las bolsas profundas es la condición más grave que puede afectar la función del diente, conducir a la pérdida dentaria y amenazar las funciones globales de la dentición. Este índice refleja el éxito de un programa de salud oral para mantener y promover la condición de salud de las encías y el periodonto.

Aunque de forma general el promedio de segmentos con sangramiento y cálculos es mayor que el de bolsas periodontales, lo que evidencia menor severidad de la enfermedad, debemos tener en consideración que la muestra significativa del país y más de la mitad de las provincias, presenta más del 50 % de sus individuos afectados por algún grado de enfermedad periodontal. Se hace necesario incrementar las actividades de educación para la salud, la utilización de los métodos preventivos con que contamos en nuestros servicios estomatológicos

y la detección y tratamiento oportuno de las enfermedades periodontales.

Los 12 años es la edad que más se utiliza en las comparaciones internacionales cuando se trata de la prevalencia de caries. Estudios epidemiológicos realizados en distintos países muestran que la caries en los países desarrollados está en regresión, en tanto que en los países en desarrollo está avanzando. El intervalo de oscilación del índice COP-D en los países desarrollados era de 7,5 y 12 en años anteriores a 1975 y de 1,7 a 4,5 en los años posteriores. Los países en vías de desarrollo presentaron un aumento del valor de este índice con los años, el cual fluctuó de 0,4 a 6,5 antes de 1970 y de 2,3 a 10,7 después del año 1977 y hasta 1981. En nuestro país, desde 1984

a 1998, el valor de este índice estuvo en un intervalo de 4,37 a 1,62, cumpliendo con lo establecido por la OMS desde el año 1989 (tabla 10).

El porcentaje de niños de 5 a 6 años libres de caries a los 5 años en nuestro país se incrementó de 29 a 55 en el intervalo transcurrido desde el año 1984 a 1998. Sin embargo, si estratificamos este índice por provincias, la situación es menos favorable, ya que 8 de estas no han alcanzado el 50 % de niños de 5 años sanos.

Será necesario incrementar las acciones de educación para la salud en estas provincias para evitar la instalación y desarrollo de la caries dental e incrementar las actividades conservadoras y de endodoncia para evitar la pérdida dentaria.

TABLA 10. Índice COP-D y desarrollo socioeconómico

	Índice COP-D en los niños de 12 años			
	Índice COP-D	Año	Índice COP-D	Año
Países desarrollados				
Australia	9,3	1956	2,1	1982
Estados Unidos	7,6	1946	2	1980
Finlandia	7,5	1975	4	1981
Noruega	12	1940	4,5	1979
Nueva Zelandia	10,7	1973	3,3	1982
Suecia	7,8	1937	3,4	1979
Suiza	9,6	1961	1,7	1980
Países en vías de desarrollo				
Chile	2,8	1960	6,3	1978
Israel	2,4	1966	3,7	1976
Marruecos	2,6	1970	4,5	1980
México	2,7	1972	5,3	1976
Filipinas	1,4	1967	2,9	1981
Polinesia Francesa	6,5	1966	10,7	1977
Tailandia	0,4	1960	2,3	1977

Fuente: Piédrola G, et al. Medicina Preventiva y Salud Pública.

Índice COP-D en Cuba

Índice COP-D	Niños de 12 años			
	1984	1989	1995	1998
	4,37	2,93	1,86	1,62

CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DE SALUD BUCAL PARA EL AÑO 2000 Y ESTABLECIMIENTO DE NUEVOS PROPÓSITOS PARA EL 2005

Meta 1. La FDI estableció que al menos el 50 % de los niños de 5 a 6 años de edad debían llegar al año 2000 sin haber tenido ninguna enfermedad bucodental. El país ha sobrecumplido esta meta en el 5 %. La mitad de las provincias no ha logrado tal cumplimiento y en peor condición se encuentra Granma, que presentó el 38 % por debajo de la cifra propósito. Se estableció que para el año 2005 cada territorio deberá incrementar en un 10 % la cantidad de niños sanos. Esto será posible si se practican actividades de promoción y prevención con la embarazada, con las madres de niños menores de 1 año y con los niños.

Meta 2. Según la FDI, todos los países en el año 2000 debían lograr que sus poblaciones a los 12 años de edad tuviesen un índice CPO-D menor o igual a 3, y Cuba estableció igual propósito. Esa meta ha sido cumplida por el país y por la mayoría de nuestras provincias; solamente Pinar del Río, Santiago de Cuba y Granma no lo han logrado. Para el año 2005 se ha propuesto que este índice se reduzca en 0,4, meta sólo posible de alcanzar si desde que el niño nace se comienzan a realizar acciones de promoción de salud y prevención de enfermedades bucales. La aplicación de flúor en la sal de consumo humano es un método de comprobada eficacia en la prevención de la caries dental, por lo tanto, en nuestro país se realizan los estudios necesarios para poner este método en práctica.

Meta 3. Lograr que el 85 % de los adolescentes lleguen a los 18 años de edad conservando todos sus dientes en boca. Esta

meta no ha sido alcanzada por ningún territorio del país; sin embargo, Las Tunas y Santiago de Cuba se encuentran a solo 1 % de lograrla. Pinar del Río está lejos de dicho propósito, ya que presenta un 65 % por debajo. Se pretende que para el año 2005 las provincias incrementen en un 9 % la cantidad de población de 18 años de edad con todos sus dientes. Para esto será necesario realizar actividades educativas con el propósito de crear hábitos correctos de higiene bucal e incrementar los conocimientos acerca de las causas de las enfermedades bucales. También se deberá detectar tempranamente la caries dental, principal causa de la pérdida dentaria en nuestro país y realizar correctos diagnósticos y tratamientos curativos.

Meta 4. El compromiso de la FDI para el grupo de población de 35 a 44 años de edad es que se disminuya en un 75 % el promedio de dientes perdidos. Teniendo en cuenta las características de nuestro país, se estableció como objetivo el 50 %, lo que significó que para el año 2000 debía haber un promedio de 6,3 dientes perdidos. Excepto Provincia Habana, Ciudad de La Habana y Las Tunas, las demás provincias no han cumplido esta meta. Para el año 2005 deberá reducirse en 1,6 el promedio de dientes perdidos con respecto al valor actual. Para ello se hace necesario incrementar las acciones de educación para la salud, realizar tratamientos oportunos y con la calidad requerida.

Meta 5. Al igual que la meta anterior, se estableció un nuevo propósito según las características de nuestra población. De esta forma se determinó que el promedio de dientes perdidos en el grupo de 65 a 74 años de edad debería ser de 24,1. Excepto Matanzas, Villa Clara, Sancti Spíritus y Santiago de Cuba, todas las demás provincias ya

cumplieron esa meta. Para el año 2005 cada territorio deberá reducir en 2 el promedio de dientes perdidos a esta edad, realizándose iguales medidas que en la meta anterior.

Para el alcance de las metas 4 y 5 se propone incrementar las acciones educativas para evitar la caries dental y las enfermedades periodontales con énfasis en los mayores de 35 años, por constituir estas las principales causas de pérdida dentaria.

Metas 6 y 7. Se establecieron a partir del año 1998. La meta 6 se refiere al índice COP-D total, para el año 2005 proponemos una reducción de 3. La meta 7 se refiere al porcentaje de afectados por periodontopatías; para el 2005 deberá reducirse un 10 % esta afección en el país y en cada territorio con respecto al valor actual.

Continuaremos trabajando para perfeccionar nuestras estrategias y alcanzar metas superiores en los próximos años. La base de tal logro será continuar con la aplicación de acciones educativas y preventivas sustentadas por profesionales y técnicos de la salud, con la participación de nuestra comunidad y la integración con otros sectores, fundamentalmente educación y de líderes formales e informales de las comunidades.

La promoción de salud debe basarse en la integralidad de las acciones mediante la capacitación de profesionales, técnicos y la población en técnicas educativas y afectivo-participativas.

Cada provincia, a partir del estado de salud de su población y de sus condiciones, establecerán las estrategias para lograr las metas propuestas para el 2005 (tablas 11 y 12).

TABLA 11. Cumplimiento de las metas del año 2000. Provincias y país, 1998

	Meta 1 COP- CEO = 0 (5 años)	Meta 2 COP-D (12 años)	Meta 3 Conservan Todos sus dientes (18 años)	Meta 4 \bar{X} de diente perdidos (35 a 44 años)	Meta 5 \bar{X} de dientes perdidos (65 a 74 años)	Meta 6 COP-D Total	Meta 7 % de afectados por perio- dontopatías
Meta	50	3	85	6,3	24,1		
Cuba	55	1,62	76	6,6	20,6	7,8	52,2
Pinar del Río	36	4,48	20	6,72	20,8	10,2	67,6
Habana	60	2,44	60	5	23,4	8,28	67
C. de La Habana	68	2,2	48	4,96	21,7	8,08	48,6
Matanzas	52	1	60	10,4	25	8,69	38,1
Villa Clara	44	2,04	64	6,68	24,6	8,87	61
Cienfuegos	44	1,44	48	10,3	21,6	8,03	44,1
Sancti Spíritus	24	1,95	48	8,76	26,4	9,01	39,8
Ciego de Ávila	60	1,56	68	7,56	21,5	8,53	40,6
Camagüey	36	2,8	80	9,68	23,9	9,55	68,3
Las Tunas	64	1,68	84	4,4	21	6,59	65,7
Holguín	76,9	0,08	56	7,08	23,1	9,29	68,9
Granma	12	4,12	64	9	15,3	8,49	67
Santiago de Cuba	52	3,56	84	9,27	27,1	9,22	60,3
Guantánamo	36,4	1	26,1	8,33	13,1	7,99	41,5
Isla de la Juventud	42,3	3,2	60	8,2	21,7	9,68	78,8

Fuente: Encuesta nacional de salud oral. MINSAP.

TABLA 12. Metas propósito para el año 2005. Provincias y país, 1998

	Meta 1 COP- CEO = 0 (5 años)	Meta 2 COP-D (12 años)	Meta 3 Conservan Todos sus dientes (18 años)	Meta 4 \bar{X} de diente perdidos (35 a 44 años)	Meta 5 \bar{X} de dientes perdidos (65 a 74 años)	Meta 6 COP-D Total	Meta 7 % de afectados por perio- dontopatías
Cuba	65	1,2	85	5	18	4,8	42
Pinar del Río	50	3	30	5,5	19	7,2	57
Habana	70	1,8	70	3,4	21,4	5,2	57
C. de La Habana	78	1,6	58	3,36	19,7	5,08	38,6
Matanzas	62	0,6	70	8,8	23	5,69	28,1
Villa Clara	54	2	74	5,08	22,6	5,87	51
Cienfuegos	54	1,04	58	8,7	19,6	5,03	34,1
Sancti Spíritus	34	1,55	58	7,16	24,4	6,01	29,8
Ciego de Ávila	70	1,16	78	5,96	19,5	5,53	30,6
Camagüey	46	2,4	89	8,08	21,9	6,55	58,3
Las Tunas	74	1,28	94	2,8	19	3,59	55,7
Holguín	86,9	0,05	66	5,48	21,1	6,29	58,9
Granma	22	3,72	74	7,4	13,3	5,49	57
Santiago de Cuba	62	3,16	94	7,67	25,1	7,22	50,3
Guantánamo	46,4	0,6	36,1	6,73	11,1	4,99	31,5
Isla de la Juventud	52,3	2,8	70	6,6	19,7	6,68	68,8

ANEXO 1.

Relación de municipios y áreas de salud en las que se realizó la encuesta de salud bucodental para la muestra del país

- Baracoa. Provincia de Guantánamo.
- Palma Soriano. Provincia de Santiago de Cuba.
- Sagua de Tánamo. Provincia de Holguín.
- Jesús Menéndez. Provincia de Las Tunas.
- Trinidad. Provincia de Sancti Spíritus.
- Santa Clara. Provincia de Villa Clara.
- Caibarién. Provincia de Villa Clara.
- Cruces. Provincia de Cienfuegos.
- Cárdenas. Provincia de Matanzas.
- San José de Las Lajas. Provincia Habana.
- Güira de Melena. Provincia Habana.
- Consolación del Sur. Provincia de Pinar del Río.
- Wilfredo Pérez. Área de salud del municipio San Miguel del Padrón, provincia Ciudad de La Habana.
- 19 de Abril. Área de salud del municipio Plaza de la Revolución, provincia Ciudad de La Habana.
- H y 21. Área de salud del municipio Plaza de la Revolución, provincia Ciudad de La Habana.
- Juan Manuel Márquez. Área de salud del municipio Playa, provincia Ciudad de La Habana.

ANEXO 2.

Procedimiento de selección

Selección de consultorios del médico de familia

En cada provincia se seleccionarán 5 consultorios del médico de familia en la comunidad de la manera siguiente:

Se confeccionará un listado de las áreas de salud de la provincia en un modelo como el que se muestra a continuación:

Modelo de selección de consultorios	Municipio	Área de salud	Provincia: Ciudad de La Habana	
			No. de consultorio	Intervalo de selección
Centro Habana		Van Troi	40	1-40
		Mario Manduley	50	41-90
		Reina	53	91-143
		Joaquín Albarrán	45	144-148
		Luis Galván	41	189-229
Habana Vieja		Tamayo	39	230-268
		9 de Abril	43	269-311
		Tomás Romay	33	312-344
		Antonio Guiteras	37	245-381
		Aballí	42	382-423
•				
•				
•				
San Miguel del P.		Wilfredo Pérez	50	3620-3669*

* El número final debe coincidir con el total de consultorios de la comunidad de la provincia. El número de consultorios es hipotético para este ejemplo.

A continuación se divide el total de consultorios de la provincia entre 5 (en el ejemplo $3669/5 = 733,80$) y el resultado se expresa con 2 decimales.

De la tabla de números aleatorios se escoge un número entre 100 y el resultado de la división anterior multiplicado por 100 (73380 en el ejemplo).

Supongamos que el número aleatorio fue 23157. Partiendo de este y sumándole cada vez el resultado de la división generamos 5 valores:

1. 23157
2. $23157 + 73380 = 96537$
3. $96537 + 73380 = 169917$
4. $169917 + 73380 = 243297$
5. $243297 + 73380 = 316677$

Finalmente deseamos los 2 últimos dígitos de cada número generado, quedándonos con los números 231, 1699, 2432 y 3166.

Con estos números buscamos a qué intervalo de selección pertenece en el modelo. Por ejemplo el número 231 corresponde al área de salud Tamayo del municipio Habana Vieja. Como 231 es el segundo número dentro del intervalo 230-268 eso indica que el consultorio $46-965-920+1$ debe ser incluido en el estudio. Es decir, que para determinar qué consultorio debemos incluir al número generado se le resta el primer valor del intervalo de selección a que pertenece y se le suma 1.

Con este procedimiento quedarán determinados los 5 consultorios que se incluirán en la encuesta.

Selección de personas dentro de los consultorios incluidos

Una vez en el consultorio seleccionado se procederá a la selección de 5 personas en cada grupo de edad de interés para la encuesta: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 18 años, de 35 a 44 y de 65 a 74 años.

A partir de las historias familiares, empezando por una al azar, comenzará a anotar a las personas cuya fecha de nacimiento indica que tiene la edad requerida. No se debe seleccionar a más de una persona por vivienda. De esta manera se seguirá con las historias familiares siguientes hasta seleccionar a todos los necesarios para el estudio.

Al llegar a la última historia familiar se comenzará por la primera.

Modelo de selección de personas:		Provincia:	Municipio:
Área de salud:		Consultorio:	
5 años			
1	Nombres y apellidos	Fecha de nacimiento	Dirección
2			
3			
4			
5			
12 años			
1			
2			
3			
4			
5			
15 años			
1			
2			
3			
4			
5			
18 años			
1			
2			
3			
4			
5			
35-44 años			
1			
2			
3			
4			
5			
65-74 años			
1			
2			
3			
4			
5			

ANEXO 3.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DIRECCIÓN NACIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Encuesta de Salud Bucal
(Encuesta de la OMS de 1997 modificada)

Información general: Edad en años Sexo: (M = 1, F = 2)

Lugar Examinador Ubicación geográfica: 1- Urbana
2- Rural
3- Semiurbana
9- No se registra

Ocupación: 1- Estudiante
2- Obrero
3- Téc/Prof
4- Ama de casa
5- Jubilado
9- No se registra

Evaluación clínica:

Examen extraoral: Examen de la ATM:

0- Apariencia extraoral normal	Síntomas: D <input type="text"/> <input type="text"/> I	Signos: D <input type="text"/> <input type="text"/> I
1- Anomalías en piel y mucosa, en cabeza y cuello	0- No	0 No
2- Nódulos linfáticos agrandados	1- Chasquido articular	1- Chasquido, sonido audible
9- No se registra	2- Dolor a la palpación	2- Contractura maseteriana
	3- Dificultad al movimiento de apertura y cierre	3- Reducida la apertura oral menor de 30 mm

Mucosa oral:

Condición:

0- Normal
1- Tumor maligno (cáncer oral)
2- Leucoplasia
3- Liquen plano
4- Úlceras (aftosa, herpética, traumática)
5- Gingivitis necrotizante aguda
6- Candidiasis
7- Abscesos
8- Otras condiciones:
9- No se registra

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ubicación:

0- Borde bermellón
1- Comisuras
2- Labios
3- Surcos
4- Mucosa bucal
5- Suelo de la boca
6- Lengua
7- Paladar duro y/o blando
8- Reborde/gingiva alveolar
9- No se registra

Opacidades del esmalte/hipoplasia

(Dientes permanentes)

0- Normal
1- Opacidad demarcada
2- Opacidad difusa
3- Hipoplasia
4- Otros defectos
8- Las 3 condiciones
9- No se registra

	14	13	12	11	21	22	23	24	
<input type="checkbox"/>									
46									36

Fluorosis dental

0- Normal
1- Dudosa
2- Muy leve
3- Leve
4- Moderada
5- Severa
8- Excluida
9- No se registra

Índice periodontal de la comunidad (IPC)

- 0- Sano
- 1- Sangramiento
- 2- Cálculos
- 3- (*) Bolsas 4 ó 5 mm
- 4- (*) Bolsas de 6 mm o más
- 5- Sextantes excluidos
- 6- No se registra

17/16	11	26/27
47/46	31	36/37

Oclusión:

- 0- Sin alteración
- 1- Ligera
- 2- Moderada o severa
- 9- No se registra

S
<input type="checkbox"/>
I

(*) No se registra en menores de 15 años

ESTADO DE LA DENTICIÓN TEMPORAL:

Temporal	Total dientes	Total superficies	Permanente	Total de dientes	Total de superficies
A- Sano	_____	_____	0- Sano	_____	_____
B- Cariado	_____	_____	1- Cariado	_____	_____
C- Obturado con recidiva	_____	_____	2- Obturado con recidiva	_____	_____
D- Obturado	_____	_____	3- Obturado	_____	_____
E- Extraído por caries	_____	_____	4- Extraído por otra caries	_____	_____
_____			5- Extraído por otra razón	_____	_____
F- Extracción ind	_____	_____	6- Extracción ind	_____	_____
G- Puente, corona o implante	_____	_____	7- Puente, corona o implante	_____	_____
_____			8- No brotado	_____	_____
T-Trauma	_____	_____	T- Trauma	_____	_____
9- No se registra	_____	_____	9- No se registra	_____	_____

Notas: Hasta los 12 años se consideran 20 dientes y 100 superficies, 5 por cada diente.
En los mayores de 12 años se consideran 28 dientes por superficies, 5 por cada diente

55	54	53	52	51			
18	17	16	15	14	13	12	11
48	47	46	45	44	43	42	41
85	84	83	82	81			

61	62	63	64	65			
21	22	23	24	25	26	27	28
31	32	33	34	35	36	37	38
71	72	73	74	75			

ESTADO DE LA PRÓTESIS:

Necesidad de prótesis:

- 0- No necesita
- 1- Necesita y no tiene
- 2- Tiene adecuada
- 3- Tiene inadecuada
- 9- No se registra

S
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
I

Tipo de prótesis:

- 0- No posee
- 1- Prótesis parcial
- 2- Prótesis total
- 3- Prótesis fija
- 9- No se registra

S
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
I

SUMMARY: A comparative study on the oral health status of the 15 provinces was conducted and a representative sample of the country was taken. To make this analysis the oral health indicators proposed by the International Dental Federation were used. This research allowed to evaluate the behavior of the different oral diseases and the needs of treatment to establish working strategies aimed at improving the oral health of our population. It was proved that the behavior of oral diseases in the sample of the country was similar to that of the provinces. The province of Havana was the most affected as to extra-oral conditions of the oral mucosa and the state of the temporomandibular articulations. Guantánamo had the highest percentage of individuals affected by malocclusion, whereas the Isle of Youth was the most affected by periodontal disease. Likewise, Pinar del Río showed the highest index of DMF (decayed, missing, filled permanent teeth) and had problems with the retaining of teeth in the mouth. The population of Granma needed the highest number of prostheses. Besides, the accomplishment of the oral health goals by the year 2000 was evaluated. Most of the provinces did not fulfill these objectives and new goals were established by the year 2005, taking into account the present situation in each territory.

Subject headings: **DENTAL HEALTH SURVEYS; HEALTH PROMOTION; CUBA.**

Referencias bibliográficas

1. Piédrola G, et al. Medicina preventiva y salud pública. 8 ed. Barcelona: 1988:762-82.
2. Chen M, Andersen RM, et al. Comparing oral health care systems. Ginebra: WHO, 1997.
3. Programa Nacional de Atención Estomatológica Integral a la Población. MINSAP. Cuba, 1992.
4. Los fluoruros y la salud bucodental. Informe de un Comité de Expertos de la OMS en el estado de la salud bucodental y el uso de los fluoruros. Ginebra: OMS, 1994. (Serie de Informes Técnicos; 846).
5. OMS. Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos. 4 ed. Ginebra, 1997.
6. Franco AM. La salud bucal de los colombianos: reflexiones acerca de los resultados del III Estudio Nacional de Salud bucal. CES, Colombia, 2000;13(1):61-5.

Recibido: 12 de abril del 2001. Aprobado: 12 de mayo del 2001.

Dra. *Grisel Zacca González*. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estomatología. Calle 23 esquina a N, El Vedado, Ciudad de La Habana, Cuba.