

## Determinación de la necesidad de tratamiento periodontal en jóvenes de una escuela militar

### Determination of the need of periodontal treatment in the young from a military school

**Dra. Clara Doncel Pérez<sup>1</sup>; Dr. Arturo Castillo Castillo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Especialista de I Grado en Periodoncia. Instructor. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto".

---

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 250 alumnos de uno y otro sexos, comprendidos entre 19 y 23 años de edad, pertenecientes al Instituto Técnico Militar "José Martí", en Ciudad de La Habana, con el objetivo de identificar sus necesidades de tratamiento periodontal. Se tomó una muestra simple aleatoria, se utilizó el índice de necesidad de tratamiento periodontal en la comunidad. Los resultados expresaron que el 67,6 % de los examinados estaban afectados periodontalmente, el promedio de sextantes sanos fue de 4,54 y necesitó tratamiento periodontal básico el 47,2 %. Se confeccionaron gráficos estadísticos. Se llegó a la conclusión que la condición de sano periodontal disminuyó con la edad y que la instrucción de higiene bucal constituyó la necesidad de tratamiento más frecuente, seguido de la necesidad de tratamiento periodontal básico.

**Palabra clave:** Prevalencia, periodontopatías, tratamiento periodontal en comunidad, índice de necesidad de tratamiento periodontal en la comunidad (INTPC).

---

#### ABSTRACT

A descriptive cross-sectional study of 250 students of both sexes aged 19-23 from "José Martí" Military Technical Institute, in Havana city, was conducted in order to identify their needs of periodontal treatment. A simple randomized sample was

taken, and the index of necessity of periodontal treatment in the community was used. The results showed that 67.6 % of those who were examined were periodontally affected. The average of healthy sextans was 4.54, whereas 47.2 % needed basic periodontal treatment. Statistical graphics were made. It was concluded that the condition of periodontally sound decreased with age and that the oral hygiene instruction was the most frequent need of treatment, followed by the need of basic periodontal treatment.

**Key words:** Prevalence, periodontopathies, periodontal treatment in the community, Community Periodontal Index Treatment Needs (CPITN).

---

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad periodontal en sus diferentes manifestaciones, existe desde principios de la historia humana. El desarrollo científico-técnico determinó un avance en el conocimiento de la enfermedad y su tratamiento, ha quedado claro que la pérdida dentaria en los adultos es la etapa final de procesos originados en la juventud y no tratados oportunamente.<sup>1</sup>

La placa dentobacteriana es el agente necesario para el inicio y desarrollo de la enfermedad periodontal. La limpieza mecánica actúa sobre la superficie dentaria no esterilizando la superficie sino limitando la masa bacteriana dejando una pequeña placa no patógena que es compatible con la salud gingival.<sup>2</sup>

Existen situaciones que modifican la respuesta del hospedero y el potencial reparador del tejido ante agresiones locales, como el tabaquismo, hábitos higiénicos y dietéticos, nivel educacional y socioeconómico, presencia de caries dental y otros factores retentivos de placa dentobacteriana.<sup>3</sup>

Es gratificante tener pocos enfermos para lo cual es necesario aplicar métodos preventivos.

En nuestro país aun con un sistema de salud gratuito, la ocurrencia de caries dental y periodontopatías son frecuentes.<sup>4</sup>

El estudio epidemiológico de las periodontopatías exige un criterio uniforme y preciso que ofrezca datos cuantitativos analizables estadísticamente y que facilitan las comparaciones entre grupos o poblaciones. Con este objetivo surgen los índices, entre ellos el índice de necesidad de tratamiento periodontal en la comunidad (INTPC) Este índice registra condiciones tratables comunes que requieren valoración clínica y refleja la realidad de la distribución de la condición periodontal de cada individuo, el promedio de sextantes afectados, así como el tipo de tratamiento a efectuarse.<sup>5</sup>

Entre la población militar es muy importante conservar la salud bucal y general. Para ello existen toda una serie de servicios encaminados a satisfacer sus necesidades de tratamiento.<sup>6</sup>

Las Fuerzas Armadas Revolucionarias (FAR) cubanas cuentan con un amplio programa de promoción de salud dirigido a oficiales, soldados y cadetes, dentro del cual se le da esmerada atención a la esfera estomatológica para cumplir con la indispensable premisa de conservar su estado óptimo de salud. Es en el nivel primario donde ocurre en toda su extensión y características el proceso salud-enfermedad y es donde debe concentrarse gran parte de los esfuerzos investigativos de los servicios médicos.<sup>7</sup>

Para mejorar las condiciones periodontales se deben conocer las necesidades de tratamiento, lo cual ha motivado la realización del presente estudio, que posteriormente facilitará el trabajo preventivo-curativo en la escuela militar.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. El universo estuvo constituido por los alumnos del Instituto Técnico "José Martí", en la Ciudad de La Habana, de donde se tomó una muestra simple aleatoria de 250 alumnos, representativa según el total de la matrícula, lo cual fue confirmado con el software EPINFO, versión 5, con 99 % de confiabilidad. Se analizaron ambos sexos y los grupos de edades siguientes:

- 19 años: primer año
- 20 años: segundo año
- 21 años: tercer año
- 22 años: cuarto año
- 23 años: quinto año

Para identificar las necesidades de tratamiento se utilizó el INTPC.

En el examen físico se empleó espejo plano bucal N° 5 y sonda periodontal 621, recomendada por la OMS, la cual presenta una punta redondeada de 0,5 mm de diámetro y un área coloreada de 3,5 hasta 5,5 mm, para medir la profundidad de la bolsa y detectar cálculo subgingival.

Se tuvieron en cuenta los siguientes indicadores del estado periodontal en orden descendente de gravedad:

- Código X: excluido (1 o ningún diente presente en el sextante)
- Código 4: bolsas periodontales profundas (6 mm o más)
- Código 3: bolsas periodontales poco profundas (4-5 mm)
- Código 2: presencia de cálculo, caries, u otro factor retentivo de placa
- Código 1: presencia de sangramiento gingival al sondeo
- Código 0: tejido sano

Clasificación de las necesidades de tratamiento:

- NT0: código 0, no hay necesidad de tratamiento
- NT1: código 1, necesidad de instrucción de higiene bucal
- NT2: código 2 y 3, necesidad de tratamiento periodontal básico
- NT3: código 4, necesidad de tratamiento periodontal complejo

El procesamiento estadístico se realizó por el Sistema de Información para la Defensa de las FAR a través del sistema Microstad, se obtuvieron los valores

absolutos y relativos necesarios (porcentaje), así como las medidas de tendencia central. Se aplicaron las pruebas estadísticas de chi cuadrado y Q de porcentaje para comparar las diferencias significativas entre los indicadores estudiados con relación a los grupos de edades con una confiabilidad del 95 %. Los resultados se presentaron en gráficos estadísticos.

## RESULTADOS

El porcentaje de alumnos estudiados según condición periodontal, edad y año académico ([tabla 1](#)), demostró que estaban sanos 81 alumnos, que representan el 32,4 % y afectados 169 para un 67,6 % ( $p < 0,05$ ) El mayor porcentaje de individuos sanos correspondió a los más jóvenes : 19 años, que representaron el 48 %.

En cuanto a los afectados, el sangramiento gingival al sondeo estuvo presente en todos los grupos de edades, y fue en el segundo año donde menos casos se reportaron, solo 5 alumnos (10 %); mientras que en el quinto año el 36 % tenía esta condición.

La presencia de cálculo y otros factores retentivos de placa se destacó en las edades de 20 y 21 años (50 %), que a su vez se correspondió con las bolsas periodontales de 4-5 mm observadas entre los alumnos examinados.

La [tabla 2](#) representa el promedio de sextantes estudiados por edad y año académico, según condición periodontal. En este estudio se observó el mayor promedio de sextantes sanos (5,18) en los individuos más jóvenes y el menor, en los de mayor edad (3,84) que se diferencia significativamente de los grupos anteriores. El promedio general fue de 4,54.

En estos alumnos el promedio de sangramiento gingival a los 20 años fue de 0,20, el más bajo de todo el grupo, se incrementó en las edades de 22 y 23 años con 0,98 y 1,42 respectivamente, que resultó significativo ( $p < 0,05$ ). El promedio general fue 0,66.

Los alumnos de 19 años tuvieron 0,52 sextantes afectados con cálculo y otros factores retentivos de placa; mientras que a los pacientes de 20 años el promedio ascendió a 0,90, luego disminuyeron los valores y a los 23 años el promedio fue de 0,66. Para todos los examinados el promedio de sextantes con cálculo y otros factores retentivos de placa fue 0,74.

Las bolsas de 4-5 mm y las mayores o iguales a 6mm promediaron 0,008 y 0,004 respectivamente entre el total de sextantes evaluados.

En la [tabla 3](#) se puede observar que el porcentaje de alumnos que no requieren tratamiento disminuyó con la edad, desde 48 % a los 19 años, hasta 14 % a los 23 años ( $p < 0,05$ ) La instrucción de higiene bucal constituyó la mayor necesidad de tratamiento con el 67,6 %; el grupo de 23 años fue el de mayor requerimiento ( $p < 0,05$ ). Necesitó tratamiento periodontal básico el 47,2 % y complejo solo un alumno de 23 años (0,4).

## DISCUSIÓN

La investigación realizada por la doctora. *González*, en el municipio Santa Clara, Cuba<sup>8</sup> expresó que la condición de sano periodontal la tenía el 32 % de los jóvenes, y en la de *Mazón Silva* y otros,<sup>9</sup> en Consolación del Sur, Cuba, fue el 45 %, resultados semejantes al de nuestro artículo. Ambos reflejan el efecto de las acciones preventivas que se realizan en todo el territorio de nuestro país, pero es importante el control de la caries dental y otros irritantes locales, ya que aún con un sistema de salud gratuito, la ocurrencia de periodontopatías es frecuente.

En Cuba, desde principios de la Revolución el estado asumió la responsabilidad de garantizar la salud de todo el pueblo; pero hay otros países, donde las condiciones socioeconómicas adversas reflejan las necesidades de tratamiento periodontal, cada vez más crecientes.

En Colombia, el 81 % de la muestra de una población que habita una localidad aislada, estaba afectada periodontalmente, según los resultados obtenidos por el doctor *Orozco*; también hacia el norte de Portugal se observó la severidad de la enfermedad periodontal, pues el 41 % de los individuos analizados presentaban bolsas de 5 mm o mayores, con la consiguiente necesidad de terapéutica compleja.<sup>10,11</sup>

En Gambia y Nigeria<sup>12,13</sup> se tomó una muestra de niños y jóvenes que habitan en zonas rurales o que pertenecen a capas bajas de la población urbana y se evidenció que es muy necesario que se implementen estrategias encaminadas a la profilaxis bucal.

Recordemos que la severidad de las periodontopatías, inclusive la pérdida dentaria, es el resultado de trastornos originados y no tratados desde edades tempranas.

La severidad de la enfermedad periodontal y la caries dental conllevan a la pérdida dentaria, lo cual se refleja en el promedio de sextantes excluidos, que entre los jóvenes del ITM fue de 0,04; mientras que *Velazco Ortega* y otros encontraron 0,42.<sup>14</sup>

La eliminación de cálculo y otros factores retentivos de placa lleva implícito la instrucción de higiene bucal, donde la motivación bien elaborada, es un medio eficaz para lograr modificación en la conducta, hacia prácticas adecuadas de higiene bucal.

La necesidad de instrucción de higiene bucal de los alumnos del ITM ocupó el 67,6% y para *Mazón Silva* y otros fue el 56 %

Para los doctores *Dye* y *Vargas*<sup>15</sup> que analizaron gran número de habitantes norteamericanos quedó demostrado que los grupos de bajo nivel educacional o en desventaja social, necesitaban de instrucción de higiene bucal en el 90 %, que era significativa la desigualdad de las necesidades de tratamiento periodontal y creciente la complejidad terapéutica.

La distribución de estas condiciones periodontales demuestra la elevada prevalencia de las periodontopatías, así como su extensión a nivel mundial

En el análisis de las necesidades terapéuticas periodontales de los estudiantes del Instituto Técnico Militar "José Martí", se demostró que el mayor porcentaje de individuos sanos correspondió a los más jóvenes: 19 años (48 %), el sangramiento gingival al sondeo estuvo presente en todos los grupos de edades, y la instrucción de higiene bucal constituyó la necesidad de tratamiento más frecuente, fundamentalmente en el grupo de 23 años.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sosa Rosales M, Mojaiber de la Peña A. Resultados de la atención prioritaria a la población infantil cubana que posee indicadores propios de países desarrollados. *Rev Avances Médicos de Cuba*. 1999;VI(17): 26-8.
2. Bascones A, Morante S. Antisépticos orales. Revisión de la literatura y perspectiva actual. *Avances en Periodoncia Madrid*. 2006;18(1).
3. Darout IA, Albandar JM, Skaug N. Periodontal status of adult Sudanese habitual users of miswak chewing sticks or toothbrushes. *Acta Odontol Scand*. 2000;58(1):25-30.
4. Lemus Corredera I, Toledo Pimentel B, Santana Machado A. Efecto del hábito de fumar en el estado periodontal y necesidades de tratamiento en jóvenes. *Medicentro*. 2003;7(1).
5. Benigeri M, Brodeur JM, Payette M, Charbonneau A, Ismail AI. Community Periodontal Index of Treatment Needs and prevalence of periodontal conditions. *J Clin Periodontol*. 2000;27(5): 308-12.
6. Menéndez López JR. Reflexiones actuales acerca de qué, por qué y cómo de la investigación científica médico-militar. *Rev Cubana Med Milit*. 2002;31(2): 148-51.
7. Katz J, Chaushu G, Sgan-Cohen HD. Relationship of the blood glucose level to Community Periodontal Index of Treatment Needs and body mass index in a permanent Israeli military population. *J Periodontol*. 2000;(10): 1521-7.
8. González Díaz ME, Toledo Pimentel B, Nazco Ríos. Enfermedad periodontal y factores locales y sistémicos asociados. *Rev Cubana Estomatol*. 2002;39(3).
9. Mazón Silva E, Venereo López L, Bruguera Romero D, Rivera Lugo I. Conocimiento sobre salud bucal y diagnóstico periodontal en estudiantes en Consolación del Sur. *Bol Med Gen Integ Pinar del Río*. 2005;5(2).
10. Orozco AH, Franco AM, Ramírez-Yáñez GO. Periodontal treatment needs in a native island community in Colombia determined with CPTIN. *Int Dent J*. 2004 Apr;54(2): 73-6.
11. Márquez MD, Texeira-Pinto A, Eriksen HM. Prevalence and determinants of periodontal disease in Portuguese adults: results from a multifactorial approach. *Acta Odontol Scand*. 2000 Oct;58(5): 201-6.
12. Adegbembo AO, Adeyinka A, Danfillo IS, Mafeni JO, George MO, Aihveba N, et al. National pathfinder survey of periodontal status and treatment needs in the Gambia. *SADJ*. 2000 Mar;55(3): 151-7.
13. Sofola OO, Shaba OP, Jeboda SO. Oral hygiene and periodontal treatment needs of urban school children compared with that of rural school children in Lagos, Nigeria. *Odontostomatol Trop*. 2003 Mar;26(101): 25-9.

14. Velazco Ortega E, Monsalve Guil L, Casas Barquero N, Velazco Ponferrada C, Medel Soteras R. Las enfermedades periodontales en pacientes esquizofrénicos. Un estudio de casos-controles. *Av Periodon Implantol.* 2005;17(1):235-43.

15. Dye BA, Vargas CM. The use of a modified CPITN approach to estimate periodontal treatment needs among adults aged 20-79 year by socio-demographic characteristics in the United States, 1988-94. *Community Dent Health.* 2002 Dec;19(4):215-23.

Recibido: 20 de septiembre de 2007.

Aprobado: 23 de octubre de 2007.

Dra. *Clara Doncel Pérez*. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto".  
Avenida Monumental, Habana del Este, CP 11 700, La Habana, Cuba.  
Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luis Díaz Soto"

Tabla 1. Porcentaje de alumnos estudiados según condición periodontal, edad y año académico

Edad	Año académico	Sanos	Condición periodontal			
			Sangramiento gingival	Cálculo y otros factores	Bolsas 4-5 mm	Bolsas 6 mm
19 años	Primero	48,0 %	16,0 %	36,0 %	0,0 %	0,0 %
20 años	Segundo	38,0 %	10,0 %	50,0 %	2,0 %	0,0 %
21 años	Tercero	32,0 %	16,0 %	50,0 %	2,0 %	0,0 %
22 años	Cuarto	30,0 %	24,0 %	46,0 %	0,0 %	0,0 %
23 años	Quinto	14,0 %*	36,0 %	48,0 %	0,0 %	2,0 %
Total		32,4 %	20,4 %	46,0 %	0,8 %	0,4 %

\*p < 0,05.

Tabla 2. Promedio de sextantes por edad según condición periodontal y año académico

Edad	Año académico	Sanos	Sangramiento gingival	Cálculo y otros factores	Bolsas 4-5 mm	Bolsas 6 mm	Excluidos
19 años	Primero	5,18	0,24	0,52	0,00	0,00	0,06
20 años	Segundo	4,84	0,20	0,90	0,02	0,00	0,04
21 años	Tercero	4,62	0,50	0,84	0,02	0,00	0,02
22 años	Cuarto	4,22	0,98	0,78	0,00	0,00	0,02
23 años	Quinto	3,84*	1,42*	0,66	0,00	0,02	0,06
Total		4,54	0,66	0,74	0,008	0,004	0,04

\*p < 0,05.

Tabla 3. Porcentaje de alumnos según necesidad de tratamiento periodontal según edad y año académico

Edad	Año académico	No requieren tratamiento (NT 0)	Necesidad de instrucción de higiene bucal	Instrucción de higiene Tto periodontal básico Raspado y alisado (NT2)	NT2 más tratamiento periodontal complejo
19 años	Primero	48,0 %	52,0 % *	36,0 % *	0,0 %
20 años	Segundo	38,0 %	62,0 %	52,0 %	0,0 %
21 años	Tercero	32,0 %	68,0 %	52,0 %	0,0 %
22 años	Cuarto	30,0 %	70,0 %	46,0 %	0,0 %
23 años	Quinto	14,0 %*	86,0 % *	50,0 %	2,0 %
Total		32,4 %	67,6 %	47,2 %	0,4%

\*p < 0,05.