

# CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DOCENTE "FABRICIO OJEDA" SAN JOSÉ DE LAS LAJAS

## EnFERMEDAD PERIODONTAL Y PROPUESTA DE UN MÉTODO EDUCATIVO SANITARIO EN UN GRUPO DE ESCOLARES

*Dra. Yamiley Hernández Castellanos<sup>1</sup>, Dra Mayra Luisa Olivera García<sup>2</sup>*

1. Especialista de I grado en Estomatología General Integral.
2. Especialista de I grado en Periodontología. Profesora Instructora.

### RESUMEN

Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal a 248 escolares entre 6 y 7 años de edad del municipio San José de las Lajas, Provincia La Habana, en el período comprendido entre septiembre del 2005 y junio del 2006, con la finalidad de determinar la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal, establecer su relación con el grado de higiene bucal, identificar el nivel de conocimientos sobre la misma en el grupo seleccionado y proponer un método educativo sanitario. Para este fin fueron utilizados el índice gingival de Løe y Silness y el de placa de Silness y Løe, además se realizaron encuestas sobre conocimientos de higiene bucal. Una vez finalizada la investigación se determinó que la prevalencia de la Enfermedad Periodontal (gingivitis) es alta, sin embargo la gravedad se mantiene en los valores más bajos del Índice Gingival de Løe y Silness. Se comprobó que el sexo no influye en la enfermedad periodontal. Existe un predominio de escolares con higiene bucal regular y conocimientos sobre higiene bucal inadecuados, corroborándose que existe relación entre la higiene bucal y el estado periodontal. Los resultados obtenidos en el estudio facilitaron la elaboración de un método educativo sanitario.

Descriptores DeCS: ENFERMEDADES PERIODONTALES/ epidemiología; HIGIENE BUCAL/educación; HIGIENE BUCAL/métodos

### INTRODUCCION

Las afecciones bucales constituyen un importante problema de salud por su alta prevalencia, demanda pública y fuerte impacto sobre las personas y la sociedad<sup>1</sup>.

Se incluye en estas afecciones la enfermedad periodontal o periodontopatía, la cual como segundo problema de Salud Pública Mundial, es universal y se inicia desde edades tempranas, extendiéndose durante toda la vida, si no la tratamos debidamente<sup>2</sup>

Constituye una enfermedad inmunoinflamatoria y se define como todo proceso patológico que pueden sufrir los tejidos de sostén y revestimientos de los dientes: encías, ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento<sup>3</sup>. Los estudios epidemiológicos efectuados en todo el mundo indican la distribución universal de la enfermedad gingival y periodontal<sup>4</sup>.

Se señala que estas enfermedades existían en el hombre primitivo, pero no es hasta la primera mitad del siglo XX que se adquiere conciencia de su prevención y tratamiento<sup>4</sup>.

El inicio y desarrollo de las periodontopatías se debe a la asociación probabilística de varios factores de riesgo y a la respuesta que el hospedero sea capaz de ofrecer. Hoy se atribuye el riesgo mayor al metabolismo microbiano de la placa dentobacteriana y la microbiota del surco, al tabaquismo, a la diabetes mellitus y al estrés<sup>5</sup>.

Es la gingivitis el tipo de enfermedad periodontal que se observa con más frecuencia en niños y adolescentes. Constituye un proceso inmunoinflamatorio reversible de los tejidos blandos que rodean al diente sin dañar los tejidos periodontales de soporte. La incidencia va aumentando con la edad, asociada a deficiencias en la higiene bucal y a los cambios hormonales de la pubertad<sup>6,7</sup>. Existen altos niveles de prevalencia de las enfermedades bucales y al iniciarse las mismas tempranamente es por lo que consideramos que los esfuerzos principales deben estar encaminados a reducirlas, mediante un incremento de las acciones de promoción y prevención en edades tempranas.

La principal herramienta de la Promoción de Salud es la Educación para la Salud. Existen numerosas técnicas educativas, tales como: la Charla Sanitaria, la Entrevista Personal, la Demostración, el Círculo de Interés, el Cine Debate y la Dramatización, las más comúnmente aplicadas son la Charla Sanitaria y la Demostración<sup>8</sup>.

En la actualidad suscitan mucho interés las técnicas educativas sanitarias de tipo participativas, que no son más que un "pretexto" para facilitar que un grupo reflexione, dialogue, comparta y analice, de una forma amena y motivadora. Esta metodología rechaza la comunicación vertical autoritaria y propone vías democráticas, que no inhiban el potencial crítico y creador de los participantes; sino que por el contrario, los estimule a ser actores del programa, a la vez que van creciendo en su capacidad de pensar y expresarse por sí mismos<sup>9</sup>.

Dado que la salud y la educación están entrelazadas en forma inseparable, es lógico pensar que el sistema educativo sea el vehículo para la salud y la educación. De la acción conjunta entre maestros, personal de salud y padres de familia depende que los niños en su etapa escolar tengan acceso y oportunidad para transformar la información que se imparte sobre la salud, en conocimientos, actitudes y prácticas saludables que les permita cuidar y proteger su salud a lo largo de toda su vida y que a su vez logren convertirse en agentes promotores de salud<sup>10</sup>.

Estos aspectos nos motivaron a realizar el presente estudio, encaminado a evaluar el estado periodontal en un grupo de escolares, determinar la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal y el comportamiento de la higiene bucal en el grupo, establecer la relación existente entre el estado periodontal y el grado de higiene bucal e identificar el nivel de conocimientos sobre la misma, con la finalidad de proponer un método educativo sanitario basado en técnicas afectivo-participativas, que nos permita incorporar tempranamente hábitos educativos relacionados con la higiene bucal, que facilitarán la adquisición de habilidades prácticas necesarias para el correcto cepillado dental, de forma tal que ello contribuya a la prevención y control de la enfermedad periodontal y por ende reducir las terapéuticas curativas que son costosas.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional analítico de corte transversal en la Escuela Primaria “Camilo Cienfuegos” del municipio San José de las Lajas, provincia La Habana, desde septiembre del 2005 hasta junio del 2006. El universo estuvo constituido por 248 niños, de ambos sexos, entre 6 y 7 años de edad, 121 del sexo masculino y 127 del sexo femenino.

Fueron utilizadas las siguientes variables: sexo, estado periodontal, gravedad de la enfermedad periodontal, higiene bucal y conocimiento sobre higiene bucal.

Se realizó la evaluación clínica mediante el examen bucal, para lo cual se confeccionó un formulario que recogió los datos generales de los niños y los índices epidemiológicos siguientes: el Índice Gingival<sup>11</sup> (IG) y el Índice de Placa<sup>11</sup> (IPL).

El examen se efectuó en la escuela de referencia. Se utilizó el espejo bucal plano # 5, sonda periodontal # 621 recomendadas por la OMS y mobiliario disponible.

Se determinó el nivel de conocimientos teóricos sobre higiene bucal de los educandos mediante una encuesta, aplicada en forma de entrevista individual y evaluada previamente por un psicólogo. El cuerpo de la encuesta lo conforman 6 preguntas claras y sencillas relacionadas con temas generales de higiene bucal y basadas en la información básica que los educandos reciben a este nivel.

A cada pregunta se le otorgó 1 punto si la respuesta era correcta y 0 si no lo era, siendo 6 puntos la calificación máxima a obtener. Para su evaluación se emplearon 2 categorías:

- Adecuado (A) de 4-6 puntos.
- Inadecuado (I) de 1-3 puntos.

Una vez realizada la caracterización del grupo se elaboró un método educativo sanitario basado en técnicas afectivo-participativas con el cual se persigue: hacer del maestro el actor principal de la actividad educativa sanitaria, motivándolo y entrenándolo para este fin; lograr la interacción dinámica de los escolares a través de técnicas participativas, creando un ambiente propicio para el aprendizaje; y convertir a los educandos en promotores de salud, de forma tal que transmitan los conocimientos adquiridos a padres y familiares.

Para el procesamiento estadístico se utilizó la prueba de independencia Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson y como medida resumen el porcentaje. Los resultados se reflejan en tablas.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se aprecia que del total de escolares estudiados 196 se encuentran afectados representando el 79,1%, con cifras similares en ambos sexos. Se muestra una alta prevalencia de la enfermedad periodontal.

Al aplicar la prueba de independencia de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) se encontró que el sexo no tiene relación con el estado periodontal.

Tabla 1 Enfermedad Periodontal según sexo.

Sexo	Estado Periodontal		
	Sano	Afectado	Total

	No	%	No	%	No	%
Masculino	24	9,6	97	39,1	121	48,7
Femenino	28	11,3	99	40,0	127	51,3
Total	52	20,9	196	79,1	248	100

$$X^2= 0,18 \quad p =0,669$$

La tabla 2 muestra la gravedad de la enfermedad periodontal, donde se observa que de los 196 niños afectados todos fueron calificados de gravedad leve para el 100%, no se aprecian escolares con enfermedad moderada y severa. Con relación al sexo, no existen diferencias.

Tabla 2. Gravedad de la Enfermedad Periodontal según sexo.

Sexo	Gravedad de la Enfermedad Periodontal	
	Leve	
	No	%
Masculino	97	49,5
Femenino	99	50,5
Total	196	100

Dado que el índice de placa clasifica finalmente los niveles de remoción de placa en bueno, regular y malo, se expone en la tabla 3 que del total de escolares, 107 presentan una buena higiene para un 43,1%, el 56,9% aparece con una higiene bucal regular, no se encontraron niños con higiene bucal mala. Con respecto a la higiene bucal regular, se aprecian cifras similares en ambos sexos.

Estadísticamente se refleja en el grupo estudiado, que el sexo no influye en que la higiene bucal sea buena o regular.

Tabla 3. Grado de higiene bucal según sexo.

Sexo	Higiene Bucal					
	Buena		Regular		Total	
	No	%	No	%	No	%
Masculino	48	19,3	73	29,4	121	48,7
Femenino	59	23,8	68	27,5	127	51,3
Total	107	43,1	141	56,9	248	100

$$X^2=1,16 \quad p = 0,281$$

La tabla 4 refleja que en los escolares con estado periodontal afectado prevalece una higiene bucal regular representando un 55,6% del total de escolares estudiados, mientras que el 23,4% presenta buena higiene. De los niños sanos solo 3 muestran higiene bucal regular para un 1,3%.

Al realizar el análisis estadístico se encontró que el grado de higiene bucal tiene relación con el estado periodontal.

Tabla 4. Grado de higiene bucal y Estado Periodontal.

Higiene bucal	Estado Periodontal					
	Sano		Afectado		Total	
	No	%	No	%	No	%
Buena	49	19,7	58	23,4	107	43,1
Regular	3	1,3	138	55,6	141	56,9
Total	52	21,0	196	79,0	248	100

$$X^2=70,00 \quad p = 0,000$$

En el estudio realizado se investigó sobre el nivel de conocimientos relacionados con la higiene bucal a través de una encuesta aplicada a los infantes, se determinó un predominio de escolares con conocimientos inadecuados (172 niños) que representan un 69,4% con respecto al total de estudiantes.

## DISCUSIÓN

La alta prevalencia de la enfermedad periodontal encontrada puede atribuirse a deficiencias en el trabajo de promoción y prevención, por lo que se demuestra la necesidad de utilizar técnicas afectivo-participativas que motiven a los niños desde edades tempranas. Teniendo en consideración el sexo, los resultados pueden estar relacionados con el universo seleccionado para el estudio, que se limita a una pequeña porción de la población infantil, además puede ser debido a que los patrones estéticos se han ido igualando, así como también a que el número de escolares examinados de ambos sexos es similar.

Numerosos estudios epidemiológicos guardan relación con la presente investigación e incluso muestran cifras superiores como por ejemplo: el de Tello Hernández<sup>12</sup> y Marcantonio<sup>13</sup> que reportan un 91,3 % y 99,5% respectivamente.

La existencia absoluta de índices gingivales leves es debida posiblemente al grupo seleccionado para el estudio. En la mayoría de las investigaciones realizadas predominan estos índices<sup>13-16</sup>. Teniendo en consideración los resultados obtenidos de higiene bucal, se corroboran los insuficientes hábitos en este grupo, por lo que confirma la necesidad de instrucciones relacionadas con este tema. Con respecto a la higiene bucal regular, se aprecian cifras similares en ambos sexos.

Al existir una higiene bucal regular, hay mayor acumulo de placa dento bacteriana en las superficies de dientes y encías, siendo este un factor de riesgo primordial en el comienzo y

avance de la enfermedad periodontal. Muestran una asociación entre la higiene bucal Coutinho<sup>14</sup> y Mijares<sup>17</sup>.

Los pobres conocimientos sobre higiene bucal encontrados requieren considerar, que el estudio realizado comprende edades donde resulta difícil que los niños capten el mensaje que se les pretende hacer llegar. Por ello es necesario modificar el método que se utiliza para transmitir de forma regular la información, y es aquí donde resulta de gran importancia el uso de técnicas afectivo-participativas en las actividades de educación para la salud.

Pobres conocimientos sobre higiene bucal reportan también Marrant<sup>18</sup>, Stewart<sup>19</sup>, y el Dr. Sotres<sup>20</sup>.

Experiencias han demostrado que programas integrales de educación para la salud dirigidos a escolares ejercen gran influencia en sus conocimientos, actitudes y prácticas. Existen evidencias en el ámbito mundial de que perfeccionar el nivel educativo de una comunidad, generalmente conduce a un mejoramiento de sus condiciones de salud. Los centros educativos pueden enseñar modelos alternativos de comportamiento saludable al estudiante y estimularlo a que conserve y replique los mismos en su hogar.

El análisis epidemiológico a través de los índices, así como la encuesta sobre nivel de conocimientos nos permitió identificar el comportamiento de la enfermedad periodontal en este grupo de escolares, lo cual nos preocupó y pensamos que no debemos quedarnos en la descripción del fenómeno. Como profesionales de la salud es preciso convertirnos en agentes de cambios, de modo que esto contribuya a mejorar la salud periodontal de los infantes en estudio.

## MÉTODO EDUCATIVO SANITARIO

### PRIMERA ETAPA:

Se determinará la eficiencia del cepillado dental mediante el Índice de Análisis de Higiene Bucal (I.A.H.B) de Love, lo cual permitirá conocer las habilidades prácticas en cuanto al cepillado dental. Obtenidos los resultados iniciales (I.A.H.B) se pasará a la segunda etapa que consta de dos fases, una teórica y otra reproductiva.

### SEGUNDA ETAPA:

#### Fase teórica.

Se realizarán actividades educativo-sanitarias con los maestros de los grupos en estudio, donde se abordarán las enfermedades bucales más frecuentes. Con relación a la higiene bucal se enseñará la frecuencia y forma correcta del cepillado dentogingival y se hará referencia a la importancia de la correcta higiene bucal en la prevención de las caries dentales y periodontopatías. Se les orientará a los maestros que reproduzcan el cepillado, previamente demostrado con un modelo y un cepillo dental.

#### Fase reproductiva.

Los maestros se encargarán de transmitirles a los niños los conocimientos adquiridos en nuestra presencia, aunque sin llegar a tener participación.

Durante los primeros encuentros éstos deben impartir pequeñas charlas a los educandos sobre los temas indicados, procurando la participación de los mismos.

En cada sesión se demostrará la técnica del cepillado dental indicándosele que lo realicen en los modelos y lo reproduzcan posteriormente en sus bocas con su cepillo dental.

Los profesores orientarán a los alumnos que las nuevas habilidades deberán ser incorporadas a su cepillado diario y que tratarán de enseñar a sus familiares los nuevos conocimientos.

A medida que los alumnos reciban la información se les indicará a los maestros utilizar una técnica afectivo-participativa. Para ello se propone la del juego "Dominó", cuyo fin es lograr que el

grupo en forma amena discute y analiza la relación entre dos tipos de elementos (causa-efecto). Se basa en los mismos principios y mecánica del juego de dominó, con la variante de que las fichas se reparten en grupo y no individualmente.

Se preparan las tarjetas como fichas de dominó (divididas en dos, un elemento en cada lado). Se dividen a los participantes formando grupos de cuatro o cinco, a cada grupo se le reparte el mismo número de fichas.

Inicia el juego cualquier equipo que tenga una ficha doble (con el mismo efecto o causa), el equipo que sigue debe colocar un efecto que corresponda a esa causa, o a la causa de ese efecto, dependiendo de la primera ficha y se coloca junto a ésta. El mismo deberá explicar por qué se pone de manifiesto esta relación. Si no es correcta la respuesta pierde su turno, siendo el ganador el equipo que queda primero sin fichas.

#### TERCERA ETAPA:

En esta etapa se realizará la evaluación final, se repetirá el I.A.H.B en el grupo sin previo aviso, para determinar si ha mejorado la eficiencia del cepillado con respecto al examen inicial.

Todo debe ser realizado por el mismo investigador. Los resultados de los exámenes inicial y final serán anotados en un formulario.

## CONCLUSIONES

- La prevalencia de la Enfermedad Periodontal (gingivitis) encontrada fue alta en los escolares estudiados, sin embargo la gravedad se mantiene en los valores más bajos del Índice Gingival de Løe y Silness.
- El sexo no mostró relación con la enfermedad periodontal.
- La higiene bucal regular es la que predominó en el grupo, con cifras similares en ambos sexos.
- Se encontró relación entre el estado periodontal y el grado de higiene bucal.
- El nivel de conocimientos sobre higiene bucal inadecuado prevaleció en los escolares
- El método educativo sanitario propuesto permite estimular a los escolares, desde edades tempranas, con el propósito de perfeccionar la higiene bucal de éstos y con ello mejorar su estado de salud bucal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Limonta Vidal E, Araujo Heredia T. Intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal en escolares de 3er Grado. MEDISAN 2000; 4(3):9–15.
2. Oliver R, Brown J, Løe H. Periodontal disease in the United States population. J Periodontol 1998; 69:269-78.
3. Valle MC del. Temas de Periodoncia I. Guantánamo: Pueblo y Educación; 1991.
4. Carranza F, Newman GM. Clinical Periodontology. 8 ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 1996.
5. Llambias F. Factores de riesgos de las enfermedades periodontales. Periodoncia. 1999; 9 (2):147–56.
6. Alcaras Sintés J. Enfermedades de las encías en niños y adolescentes. Periodoncia. 2000; 10(3):219-226.
7. Llanes LI E, Valle MC del, Rodríguez G, Almarales SC. Guías Prácticas Clínicas de Enfermedades Periodontales [monografía en línea]. Disponible en:

- <http://aps.sld.cu/pus/materiales/guíasestomatológicas/cap4.pdf> Acceso: 17 enero 2004.
8. MINSAP. Programa de atención estomatológica a la población menor de 15 años. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas; 1984.
  9. García Alpizar B, Armas Ávila G, Benet Rodríguez M. El crucigrama educativo estomatológico, un método para la prevención de las enfermedades bucodentales. *Rev Cubana Estomatol* 2000; 37(3):176-81.
  10. Consejería de Educación y Juventud, Consejería de Salud y Bienestar Social, Dirección General de Educación en Madrid. Educación para la salud en la Comunidad escolar. Madrid: Interamericana; 1986.
  11. Guías Prácticas de Índices Epidemiológicos [ monografía en línea ]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/pdguanabo/capitulo\\_8\\_indicadores\\_epidemiologicos.doc](http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/pdguanabo/capitulo_8_indicadores_epidemiologicos.doc) Acceso: 17 enero 2005.
  12. Hernández Pereira J, Tello de Hernández TJ, Gutiérrez García N. Epidemiología oral de tejidos duros y blandos en escolares del estado de Yucatán, México. *Rev Biomed* 1997; 8 (2):21-23.
  13. Marcantonio Junior E, Santos Fabio André. Avaliacao das condicoes e necesidades de tratamento periodontal em escolares da zona rural da regioo noroeste do estado de Sao Paulo. Brasil. *Rev Odontol UNESP* 1998; 27(2):449-58.
  14. López Coutinho TC, Almeida Tostes M. Children Gingivits Prevalence. *RGO (Porto Alegre)* 1997; 43(3):170-4.
  15. Mc Derra E, Pollard MA. The dental status of asmatic british school Children USA. *Pediatric Dent* 1998; 20(4):281-7.
  16. Wong MC, LO EC, Schwarg E, Zhang HC: Oral health status and oral health behaviours in chinese children. *J Dent Rev* 2001;80(5):1459-1465.
  17. Mijares AG. La odontología nacional es selectiva según la estratificación de la población. *Acta Odon Venezolana* 1993; 5(1):31-53.
  18. Hamilton ME, Coulby WH. Oral health knowledge and habits of senior elementary school students. *J Public Meath Dent* 1997;1(4):212-19.
  19. Stewart O. Knowledge and behaviours and barrier to dental attendance of school children and adolescents in the Caribbean Island of Antigua. *Int Dent J* 1997; 47(3):167-72.
  20. Sotres Vázquez J. El método teórico-reproductivo en la educación sanitaria escolar (Comunicación Personal). Ciudad de La Habana 2001.

## SUMMARY

A group of 248 students of primary school between the ages 6 and 7 of the municipality of San José de las Lajas in Havana Province were studied in the period between September 2005 and June 2006, with the purpose of determining the prevalence and seriousness of the periodontal disease, establishing its relation with the degree of buccal hygiene, identifying the level of knowledge of it in the selected group and proposing a sanitary-educative method. For this aim the gingival and plaque index of Löe and Silnes were used as well as surveys about the knowledge on buccal hygiene. Once the investigation finished, it was possible to determine that the prevalence of the periodontal disease (gingivitis) is high, nevertheless the seriousness keeps in the lowest values of the gingival index of Löe and Silnes. It was confirmed that sex does not influence in the periodontal disease. There is a predominance of students with regular buccal hygiene, and an inadequate knowledge on buccal hygiene; corroborating that exists a relation between the buccal hygiene and the periodontal state. The results obtained in the study facilitated the elaboration of a sanitary-educative method.



Subject Headings: PERIODONTAL DISEASES/epidemiology; ORAL HYGIENE/  
education; ORAL HYGIENE/ methods

Dra. Yamiley Hernández Castellanos.  
Ave 33 No 4204 e/ 42 y 44. Madruga. La Habana.

**[Indice Anterior Siguiente](#)**