

# Caries dental e higiene bucal en pacientes atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

**María Castañeda Mosto,<sup>1</sup> Luis Maita Véliz<sup>2</sup> y Mariela Romero Velarde.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Departamento Académico de Estomatología Pediátrica.

<sup>2</sup> Departamento Académico de Estomatología Médico Quirúrgico.

Correspondencia:

María Castañeda Mosto

Facultad de Odontología UNMSM. Av.

Germán Amézaga s/n. Lima 1. Perú

Teléfono: 995089160

Correo electrónico: mcastanedamosto@gmail.com

Dental caries and oral hygiene in patients treated at the Clínica del Niño of Faculty Dentistry at San Marcos University

## Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de caries dental y estado de higiene bucal de pacientes pediátricos atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología en el 2006. Mediante un estudio Descriptivo, los 399 pacientes estudiados, previo consentimiento informado de sus padres o tutores, fueron catalogados como: niños médicamente comprometidos, discapacitados, complejos, no receptivos, con problemas ortodónticos, de emergencias y bebés. En la metodología, primero se procedió a la recolección de datos a través de un instrumento tipo encuesta y luego se realizó la observación clínica utilizándose los índices para caries dental CPO-D, ceo-d y el Índice de Higiene Oral Simplificado de Green y Vermillon. Se obtuvo la media total 3,57 para caries dental, y el 91,18 % con índice de higiene oral regular y malo. El ceod más alto se observó en los niños complejos 7,89 mientras que el CPOD más alto correspondió al grupo de los pacientes con discapacidad 5,17. Los bebés obtuvieron un ceod de 2,26. Se concluye que la mayoría de pacientes estudiados, presentan una alta prevalencia de caries dental y mala higiene bucal.

**Palabras Clave:** Caries dental, higiene bucal, prevalencia, Odontopediatría.

## Abstract

The aim of the present study was to assess the prevalence of dental caries and the state of the oral hygiene in pediatric patients who received dental care at the Clínica del Niño, of Faculty Dentistry. The type of the investigation was descriptive with a sample of 399 patients whose parents authorized the permission for the investigation. The patients of the study were, medical conditions compromised, handicapped children, complex children, children no receptive, children with orthodontics problems, children with urgency problems, and babies. First we collected the personal datum and then it was collected the clinical examination, using the dental index for DMFT, dmft and the simplified index hygiene of Green and Vermillon. The results obtain were a average of 3,57 for dental caries of all the samples and the 91,18 % had an oral hygiene index from regular to bad. The highest results of the dmft index were for complex children 7,89 and for DMFT index was to the handicapped children 5,17. The babies show a dmft index of 2,26. The investigation concludes that the majority of patients were a high prevalence of dental caries and a poor oral hygiene.

**Key words:** Dental caries, oral hygiene, prevalence, pediatric dentistry.

## Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (2003) la caries dental sigue siendo el mayor problema de salud bucal a nivel mundial y la población infantil escolar es la más afectada de América Latina.<sup>1</sup> Otro problema de salud bucal de gran prevalencia en paí-

ses subdesarrollados, es la enfermedad periodontal (gingivitis) la cual ataca a la población infantil.<sup>2</sup> Se acepta universalmente a la placa bacteriana como consecuencia de una pobre higiene bucal como agente etiológico primario de la enfermedad periodontal.<sup>3</sup> En el Perú de acuerdo a Domínguez del Río

et. al. 1990<sup>4</sup> el índice (ceod) en niños de 6 a 12 años es de 4,5, presentando en Lima un ceo de 3,62. El análisis porcentual del ceo a nivel nacional fue de 91% de dientes cariados, 2,8 % obturados y el 5,2 % extraídos.

Valdivieso Montoya C, menciona que el Ministerio de Salud<sup>5</sup> estableció un

promedio del índice CPOD en niños de 6 a 12 años en el Perú de 5,62, a pesar de existir sal fluorada en el mercado.

Otro estudio en el Perú <sup>6</sup> realizado en 550 niños entre 7 a 17 años, concluyó que el 60% de estos niños presentaron diversos grados de sangrado gingival (gingivitis en niños), demostrando que cuando avanza la edad disminuye la salud periodontal y se incrementa la enfermedad periodontal.

Por otro lado se encontró en niños con Síndrome Down una alta prevalencia de enfermedad periodontal con índices porcentuales de placa bacteriana (O' Leary) que variaba entre 51,7 y 100 %.<sup>7</sup>

Según el Objetivo 11 del Plan Nacional Concertado de Salud del 2007 <sup>8</sup> se establece como prioridad mejorar la salud bucal de la población peruana, encontrándose que la prevalencia de enfermedad periodontal es del 85% y la caries dental es de 95 % para nuestra población. Las informaciones oficiales en el Perú (2001-2002) refieren que la población infantil entre los 6 y 15 años tiene una prevalencia del 9093 % de caries dental, con un CPOD/ceod del 5,84 siendo el CPOD a la edad de 12 años del 3,7 pero esta información solo se manifiesta para este grupo etéreo, no tomando en cuenta a otro tipo de pacientes infantiles como son los pacientes bebés (niños de 0 a 3 años) <sup>9</sup> y los niños y adolescentes discapacitados. Un aspecto desfavorable es la escasa información en relación a la enfermedad periodontal y a los factores de riesgo que desencadenan esta enfermedad como la higiene bucal en la población infantil. Diversos estudios indican que los grupos con mayor riesgo de padecer estas enfermedades son los niños y adolescentes, por lo tanto es necesario realizar este tipo de estudio para conocer la epidemiología de caries dental y los factores de riesgo de la enfermedad periodontal en las diversas poblaciones infantiles que acuden a la práctica clínica de la Asignatura Clínica Integral del Niño de la Facultad de Odontología de la UNMSM para que, de esta forma se pueda establecer programas de prevención y rehabilitación en beneficio de estos pacientes.

El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de caries dental y estado de higiene bucal de los diversos pacientes que acudieron a la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología UNMS. en el año 2006.

## Materiales y Métodos

Este estudio fue de tipo descriptivo y se tomó como muestra a todos los diversos pacientes niños y adolescentes que acudieron a la práctica clínica de la asignatura Clínica Integral del Niño de la Facultad de Odontología de la UNMSM, durante el año 2006.

### 1. Selección de la muestra:

Se seleccionó a todos los pacientes que acudieron a la práctica clínica de la Asignatura Clínica Integral del Niño durante año académico 2006: Estos pacientes fueron clasificados en los rubros de discapacitados (niños y adolescentes con discapacidad motora, sensorial y cognoscitiva) niños complejos (paciente con diversas patologías estomatológicas y que requiere tratamiento interdisciplinario), niños médicamente comprometidos (niños con enfermedades sistémicas controladas que requieran tratamiento odontológico), de emergencia (niños que requieren de tratamiento inmediato por patología odontológica), bebés (niño de 0 a tres años de edad), pacientes que requerían ortodoncia y niños con experiencia negativa en el tratamiento odontológico (paciente no receptivo)

### 2. Procedimiento:

- Fase Pre-clínica:** Para ello se confeccionó un instrumento tipo encuesta donde se consignaron los datos del paciente (tipo de paciente, edad, sexo y procedencia).
- Fase Clínica:** Se procedió a realizar el índice CPOD-ceod, para ello se confeccionó un odontograma identificándose las piezas cariadas, perdidas y obturadas.

Finalmente se contó cada rubro y se obtuvo el índice CPOD y ceod, para ello se empleó la observación clínica, seguidamente se procedió a obtener el Índice de Higiene Oral (IHO) según los lineamientos de índice de higiene oral de Green y Vermillon (Índice bueno: 0,0 a 0,6; regular: 0,7 a 1,8; y malo: 1,9 a 3 y luego se obtuvo el resultado final.

**c. Análisis estadístico:** El tipo de muestreo fue aleatorio simple y el paquete estadístico que se usó fue el SPSS versión 12, para ello se confeccionó tablas de frecuencias y además se hallaron las medidas de tendencia central.

## Resultados

En la Fig. 1, se muestra la distribución de los 399 pacientes, catalogados por Tipo de paciente, atendidos en la Clínica del Niño; siendo los más frecuentes los niños complejos y los bebés.

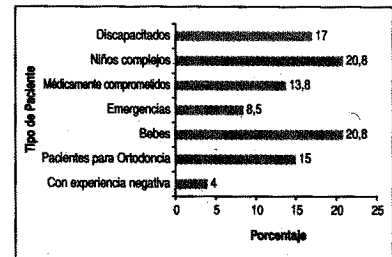


Fig. 1. Distribución porcentual de los 399 pacientes atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología en el 2006.

En la Fig. 2, se puede observar los valores de las medias de los índices CPOD+ceod para los diferentes tipos de pacientes examinados. Observándose la mayor frecuencia de niños con discapacidad y los niños complejos.

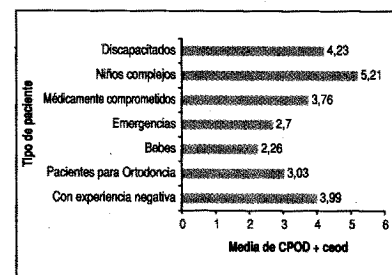


Fig. 2. Índice CPOD + ceod de los 399 pacientes atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología en el 2006.

En la Fig. 3, se observa los valores porcentuales del índice de Higiene Oral Malo; notándose mayor en los niños discapacitados y en los niños complejos.

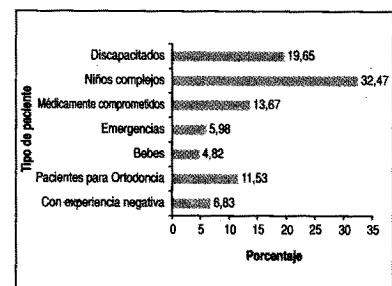


Fig. 3. Distribución porcentual del IHO Malo de los 399 pacientes atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología en el 2006.

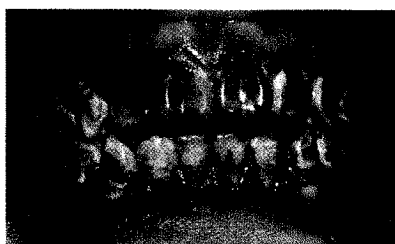
En el cuadro 1, se observa la media global del índice de CPOD-ceod de todos los examinados; y el porcentaje de los índices de higiene oral (IHO) de la población estudiada.

**Cuadro 1. Caries dental y estado de higiene oral en los niños atendidos en la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología en el 2006**

CPOD + ceod		Índice de Higiene Oral					
		Bueno		Regular		Malo	
N	Média	N	%	N	%	N	%
399	3,57	35	8,8	129	32,2	235	58,9



**Fig. 4. Paciente complejo de 6 años de edad con caries múltiples en diferentes grados de destrucción.**



**Fig. 5. Paciente especial (habilidades diferentes) con IHO malo.**

**Discusión:**

Del presente estudio realizado en una población total de 399 pacientes que acudieron a la Clínica del Niño de la Facultad de Odontología de la UNMSM la mayor población fue la de niños complejos (20,8 %) al igual que los pacientes bebés (20,80 %).

Cuando se estudió la enfermedad de caries dental a través del índice CPOD-ceod se observó que el grupo que obtuvo el mayor valor fue el grupo de pacientes complejos con un índice promedio de 5,21 (Fig. 2 y 4). El grupo con este índice general más bajo fue el grupo de pacientes bebés con un índice promedio de 2,26. Cabe resaltar que a pesar que en el conteo global el grupo de pacientes bebés obtuvo el conteo mas bajo del índice ceod, preocupa el hecho que la edad de estos pacientes es muy temprana para presentar inicios de esta enfermedad, considerando que según el promedio obtenido, cada paciente bebe estudiado tuvo por lo menos 2 dientes con caries dental. Al respecto Medeiros y col. 1997,<sup>10</sup> determinó el índice de caries dental en bebés, utilizando el criterio de CPO modificado, la prevalencia de caries dental fue de 1,56 % en niños de 6 a 12 meses, 13,45 % en los niños de 13 a 24 meses y de 35 % en los de 25 a 36 meses; dando un total de 16,16 % en la muestra atendida. Por lo que la atención precoz (desde los cero años), con base a la educación de padres y pacientes es fundamental para lograr cambios profundos en la prevalencia de esta enfermedad en este grupo poblacional.

Cuando se midió el índice CPOD se observó que el grupo de pacientes

con discapacidad obtuvo el más alto promedio con 5,17, siendo el grupo de pacientes de emergencia el que obtuvo el más bajo promedio con 1,47. Es importante resaltar que los pacientes con discapacidad en general tuvieron un promedio muy alto en la dentición permanente y en la dentición decidua fue menor el promedio ceod (3,29), además se encontró un índice general CPOD+ceod en estos pacientes de 4,23, lo cual demuestra que conforme va progresando la edad se incrementa la progresión de la enfermedad. Al respecto Dávila y col<sup>11</sup> encontró en un estudio realizado en Venezuela en una población de 155 personas con retardo mental que 65,2 % de ellas presentaron un índice CPOD alto, lo cual se corrobora con lo encontrado en este estudio. Un dato importante fue que cuando se contabilizo el índice general promedio entre todos los 399 pacientes se encontró un índice general de CPOD-ceod de 3,57, el cual representa un alto índice de caries que se interpreta como que cada paciente que fue incluido en este estudio tuvo por lo menos 4 dientes con caries dental (ver cuadro 1).

Según la Asociación Americana de Odontopediatría en sus lineamientos del 2004 manifiesta que la patología periodontal más común es la gingivitis producida por placa bacteriana sobre todo en niños.<sup>12</sup>

En la presente investigación (Fig. 3) se obtuvo que la mayor frecuencia de IHO malo se observó en el grupo de niños complejos con un 32,47 %, siendo el grupo de emergencias el grupo que obtuvo el menor valor en el rubro mala higiene. Un dato curioso es que si bien es cierto que los pacientes niños

con experiencia negativa obtuvieron valores bajos en el rubro de mala higiene oral, fue el único grupo que en su totalidad estuvo presente solo dentro del grupo que presentó mala higiene. Cabe resaltar que los bebés presentaron un 9,82 % de mala higiene, lo cual indicaría un desconocimiento sobre higiene bucal por parte de los padres en esta edad.

Además es necesario mencionar que los pacientes con discapacidad si tuvieron un importante nivel de mala higiene oral (19,65 %) (Fig. 5) esto quizás se podría explicar debido a diversos estudios que refieren que los pacientes discapacitados en general presentan un alto índice de mala higiene oral, información que no se debe descuidar.<sup>2,13-15</sup>

Finalmente se concluye que según lo observado los pacientes que acuden a la Clínica del Niño requieren de programas preventivos eficaces que ayuden a prevenir la aparición de enfermedades como la caries dental y la enfermedad periodontal, las cuales muestran una alta prevalencia en esta población; de manera que estas acciones preventivas los lleven a mantener una salud bucal óptima acorde con los estándares de calidad de vida aceptables.

**Conclusiones.**

Se observó que los grupos de niños complejos y discapacitados fueron los que presentaron mayor frecuencia de caries dental, 5,21 y 4,23, respectivamente; coincidiendo estos mismos grupos con una higiene oral deficiente (complejos: 32,47 %, discapacitados: 19,65 %). Concluyéndose que estos grupos deben considerarse en riesgo de generar enfermedades bucales.

Cabe resaltar que el grupo de bebés presentó caries dental (2,26), considerándose igualmente un grupo de riesgo para la futura salud bucal del niño.

Se observó que el grupo con experiencia negativa presentó un índice de higiene oral de 3,99, que fue exclusivamente malo; considerándose también como una población en riesgo.

Agradecimiento especial por su colaboración, a los integrantes de la Promoción base 2001 de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

## Referencias bibliográficas

1. Peterson Paul Erick "The world oral health report 2003" Who Global Oral Health Programme Geneva, Suizterland, 2003 pp 4-6.
2. Steele Murray Nunn. "The Prevention of Oral Dissease" Cuarta Edition, University Oxford U.S.A 2003 pp: 211-219
3. Beck I. Periodontal implications: older adults. *Ann Periodontol* 1996, 1:322-357.
4. Dominguez del Río et. al. "Estudio epidemiológico de caries dental en el Perú" *Revista Odontología Peruana*, Colegio Odontológico del Perú, Edición extraordinaria, Diciembre 2003, pag. 8-11.
5. Valdivieso Montoya C. "Salud bucal en el Perú". *Revista Odontológica Peruana*, Colegio Odontológico del Perú Edición extraordinaria; Diciembre del 2003 pp: 53.
6. Maita Velíz ,L. "Diagnóstico precoz de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes mediante el índice de sangrado papilar de Mühlemann (PBI), *Revista Avances en Periodoncia*, Volumen 4. Número 1, Mayo 1992 España.
7. Castañeda Mosto, M y Maita Velíz,L: "Prevalencia de enfermedad periodontal en individuos con Síndrome Down. Resumen de la segunda jornada Síndrome Down Organizada por el Instituto de Genética de la U.P.C.H 1998, Lima-Perú.
8. Ministerio de Salud del Perú: Plan Nacional Concertado de Salud del año 2007 pp 60-61
9. Nelson, Waugh III Victor, Behrman: "Tratado de Pediatría" 14 ava de edicion Volumen I Cap.9 ediciones Interamericana Mc Graw Hill .pp : 30-31 Mexico 1992.
10. Medeiros, U.V. ;Souza M, I.C.; Fonseca, C.T. Prevalencia de caries en pacientes bebes . *Jornal brasileiro de Odontopediatria & odontología do bebé*, Sao Paulo, Vol. 1, Nº 3, pp:23-34, 1998.
11. Dávila, M; Gil, M; Daza, D; Bullones, X; Ugel, E.: "Salud oral de las personas con retraso mental en cuatro municipios del estado Lara 2003." *Acta odontológica venezolana* vol 43 n°3 2005. [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/3/salud\\_oral\\_retraso\\_mental.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2005/3/salud_oral_retraso_mental.asp)
12. Web de la Asociación Americana de Odontología pediátrica: <http://www.aapd.org.pe> Consulta realizada el día 24 de octubre del 2007.
13. Pirela de Manzano, Salazar Manzano, "Patología bucal prevalente en niños excepcionales", *Acta Odontológica Venezolana* Vol.37, número3 Caracas Diciembre 1999.
14. Gonzáles Lobatón, M: "Técnica de cepillado en pacientes con retardo mental leve y moderado" Tesis para optar el título profesional de cirujano dentista USMP.1998.
15. Cabellos Alfaro, D: "Relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene bucal de los padres y la higiene bucal del niño discapacitado en el centro Ann Sullivan del Perú" Tesis para optar el título de Cirujano Dentista en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2006.