

## Trabajo Original

Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos. Sancti Spiritus. Cuba

**Estado de salud del primer molar permanente en niños de 6-11 años. Sancti Spiritus. 2011.**

**Health situation of the first permanent molar in children from 6-11 years old. Sancti Spiritus. 2011.**

**Dra. María de Fátima Rodríguez Orizondo<sup>1</sup>, Dra. Maritza Mursulí Sosa<sup>2</sup>, Dr. Lizandro Michel Pérez García<sup>3</sup>, Dr. Miguel Martínez Rodríguez<sup>4</sup>**

Especialista de 1er grado en Histología. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spiritus. Cuba.<sup>1</sup> [mfatima@ucm.ssp.sld.cu](mailto:mfatima@ucm.ssp.sld.cu)  
Especialista de 2do grado en Estomatología General Integral. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spiritus. Cuba.<sup>2</sup>  
Especialista de 2do grado en Ortodoncia. Máster en Educación Médica. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spiritus. Cuba.<sup>3</sup>  
Especialista de 2do grado en Fisiología. Máster en Urgencias Estomatológicas. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spiritus. Cuba.<sup>4</sup>

## RESUMEN

**Fundamento:** los niños en edad escolar son la población más susceptible y de alto riesgo a padecer caries dental, causa principal de pérdida del primer molar permanente. **Objetivo:** identificar la situación de salud del primer molar permanente en la población de 6-11 años de la escuela primaria Remigio Díaz Quintanilla del municipio de Sancti Spiritus. **Metodología:** se realizó un estudio observacional descriptivo transversal en el período comprendido septiembre a diciembre de 2011. La población constituida por 622 y la muestra 526 niños. Se utilizó la entrevista estructurada y la observación, las variables: sexo, higiene bucal y nivel de información. **Resultados:** la caries del primer molar permanente fue frecuente en el grupo de 10-11 años en casi la mitad de los pacientes; en ambos sexos la higiene bucal fue regular, con predominio del sexo masculino y la tercera parte de los infantes tuvo un nivel de información insuficiente sobre salud bucal. **Conclusiones:** a pesar de los esfuerzos realizados para preservar la salud del primer molar permanente persiste la afectación por caries en este molar así como una higiene bucal regular por lo que se hace necesario diseñar un sistema de acciones educativas para contribuir a la salud del primer molar permanente.

**DeCS:** DIENTE MOLAR, CARIES DENTAL, HIGIENE BUCAL, SALUD BUCAL, NIÑOS  
**Palabras clave:** salud bucal, caries dental, factores de riesgo, higiene bucal.

## SUMMARY

**Background:** school children is the most susceptible population and of high risk to suffer from dental caries as a principal cause of first permanent molar loss. **Objective:** to identify the health situation of the first permanent molar in the population from 6-11 years old at "Remigio Díaz Quintanilla primary school" in Sancti Spiritus. **Methodology:** a transversal descriptive observational study was carried out in the period from September to December 2011. The population was composed by of 622 children and the simple taken was of 526 children. The observation and the structured interview were used; the variables were sex, oral health and level of information. **Results:** caries of the first permanent molar was frequent in almost half of the patients of the group from 10-11 years, in both sexes the oral hygiene was fair, but males were more preponderant, and the third part of the children had an insufficient level of information about oral health. **Conclusions:** despite the efforts carried out to preserve the health of the first permanent molar, the

affectation persists due to caries of this molar as well as a fair oral hygiene so it is necessary to design an action system to contribute to the health of the first permanent molar.

**MeSH:** MOLAR, ORAL HYGIENE, DENTAL CARIES, ORAL HEALTH, CHILD

**Keywords:** oral health, dental caries, risk factors, oral hygiene

## INTRODUCCIÓN

Entre las diversas afecciones bucales en las edades tempranas de la vida, una de las más comunes suele ser la enfermedad cariogénica, relacionadas con malos hábitos higienodietéticas<sup>1</sup>. La caries dental, junto con la enfermedad periodontal, constituye el mayor porcentaje de morbilidad dentaria durante toda la vida. Afecta a personas de cualquier edad (primordialmente a la primera edad), sexo y raza; teniendo una mayor presencia en sujetos de bajo nivel socioeconómico. Esta situación guarda relación directa con un deficiente nivel educativo, una mayor frecuencia en el consumo de alimentos ricos en sacarosa entre las comidas y ausencia de hábitos higiénicos<sup>2</sup>. Investigaciones realizadas en los últimos años confirman las enormes potencialidades que existen en la infancia temprana, en la que se pueden llegar a desarrollar capacidades, habilidades, hábitos, sentimientos y comportamientos<sup>3</sup>. Los niños en edad escolar temprana están psicológicamente preparados para comprender con claridad el sentido de normas y reglas para su cumplimiento diario, estas se convierten en patrimonio interior u orgánico de su personalidad, así se logrará responsabilizarlos de su propia salud y prepararlos para que al incorporarse a la comunidad en general sean capaces de adoptar estilos de vida sanos<sup>1</sup>.

La promoción de la salud del primer molar permanente es de vital importancia, con el fin de educar, incentivar y estimular a los niños en edad escolar sobre una conciencia de salud oral, consiguiendo así la prevención de enfermedades y asegurando un futuro promisorio de salud y bienestar<sup>4</sup>. El primer molar permanente es una de las estructuras dentarias más importantes para el desarrollo de una oclusión fisiológica y adecuada función masticatoria<sup>5</sup>, por lo que el objetivo de la investigación es identificar la situación de salud del primer molar permanente en la población de 6-11 años de la escuela primaria Remigio Díaz Quintanilla del municipio de Sancti Spíritus.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación observacional descriptiva transversal en niños de 6-11 años de la escuela primaria Remigio Díaz Quintanilla perteneciente al área de salud Olivos I, del municipio de Sancti Spíritus, en el período comprendido de septiembre a diciembre de 2011. La población estuvo compuesta por 622 niños, se realizó un muestreo intencional y quedó conformada la muestra por 526 niños, después de aplicar los siguientes criterios de exclusión:

- Niños que en el momento del examen no tienen el PMP brotado.
- Niños cuyos padres no ofrezcan su consentimiento informado para participar en la investigación.

La selección intencional de la muestra obedeció a que esta escuela es el centro institucional que abarca la mayoría de los niños comprendidos en las edades del estudio de esta área de salud. Además por acuerdos intersectoriales entre el MINSAP y el MINED el personal de dicha escuela se encontraba preparado y en entera disposición de brindar su aporte en la investigación. Se determinaron las variables: edad, sexo, clasificación de las caries, higiene bucal, localización del primer molar permanente y nivel de Información sobre salud bucal. Se solicitó la autorización de los directivos del centro escolar y se recogió el consentimiento informado de los padres para la autorización de la participación de los niños en el proyecto. Para la recolección de la información se aplicó una guía de observación que permitió identificar las lesiones por caries en el primer molar permanente y se determinó el índice de higiene bucal utilizando el índice Green Vermillón modificado. Esta observación se realizó en la escuela durante las horas de clases, a la luz natural utilizando espejo y explorador. Se aplicó una entrevista estructurada mediante la cual fueron recogidos los datos necesarios sobre el nivel de información relacionada con la salud bucal (Anexo 1).

Se utilizó el método de análisis porcentual de las diferentes variables. Los resultados obtenidos se expresan mediante tablas y gráficos.

## RESULTADOS

Al analizar la afectación por caries del primer molar permanente según edad y sexo (Tabla 1) se observa que aunque en la población estudiada no existe preponderancia del grupo de edad de 8-9 años el porcentaje de niños con caries en el primer molar permanente es similar al del grupo predominante (10-11 años). A pesar de que hay un mayor número de niñas en la muestra, el sexo masculino presenta un ligero predominio con 52,4 % de primer molar permanente con caries.

**Tabla 1.** Primeros molares permanentes (PMP) cariados según edad y sexo. Escuela Remigio Díaz Quintanilla. Municipio Sancti Spíritus. 2011.

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	PMP cariados	%	PMP cariados	%	PMP cariados	%
<b>6-7 años</b>	3	20	12	80	15	9
<b>8-9 años</b>	43	56,6	33	43,4	76	45,2
<b>10-11 años</b>	42	54,5	35	45,5	77	45,8
<b>Total</b>	88	52,4	80	47,6	168	100

La afectación por caries del primer molar permanente según edad y localización del diente en cada hemiarcada se aprecia en la tabla 2. Existe predominio de caries en los molares inferiores con 66,1 %.

**Tabla 2.** Localización del primer molar permanente con caries según edad. Escuela Remigio Díaz Quintanilla. Municipio Sancti Spíritus. 2011.

Edad	Primer molar permanente			
	Superior		Inferior	
	No.	%	No.	%
<b>6-7 años</b>	4	2,3	11	6,5
<b>8-9 años</b>	27	16,1	49	29,2
<b>10-11 años</b>	26	15,5	51	30,4
<b>Total</b>	57	33,9	111	66,1

En ambos sexos predomina la higiene bucal regular, con un 80,7 % para el masculino y un 80,1 % para el femenino (tabla 3). Aunque en los tres grupos etáreos predominó la higiene bucal regular, en el sexo masculino, el grupo de edad más representativo fue de 8-9 años con un 83,5 %, mientras que para el sexo femenino el grupo de 6-7 años con 83,6 %.

**Tabla 3.** Clasificación de la higiene bucal según edad y sexo. Escuela Remigio Díaz Quintanilla. Municipio Sancti Spiritus. 2011.

Edad	Masculino						Femenino					
	Buena		Regular		Mala		Buena		Regular		Mala	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
6-7 años	4	6,2	51	79,7	9	14,1	4	7,3	46	83,6	5	9,1
8-9 años	10	11	76	83,5	5	5,5	16	17	73	77,7	5	5,3
10-11 años	14	14,1	78	78,8	7	7,1	21	17,1	99	80,5	3	2,4
<b>Total</b>	28	11	205	80,7	21	8,3	41	15,1	218	80,1	13	4,8

Los resultados de la evaluación del nivel de información de los niños sobre la salud bucal (tabla 4), muestran que el 73,9 % de los entrevistados posee un nivel de información insuficiente y solo el 1,1 % de los niños posee un nivel de información suficiente.

**Tabla 4.** Resultados de la evaluación del nivel de información sobre la salud bucal. Escuela Remigio Díaz Quintanilla. Municipio Sancti Spiritus. 2011.

Edad	Información sobre salud bucal					
	Suficiente		Medio		Insuficiente	
	N°	%	N°	%	N°	%
6-7 años	0	0	32	26,9	87	73,1
8-9 años	2	1,1	63	34	120	64,9
10-11 años	4	1,8	36	16,2	182	82
<b>Total</b>	6	1,1	131	25	389	73,9

## DISCUSIÓN

La afectación por caries del primer molar permanente aumenta a medida que avanza la edad, lo que coincide con estudios realizados a nivel internacional donde se observó un riesgo aumentado de caries dentales con la edad que se debe a las condiciones microbianas y salivares desventajosas<sup>6</sup>. Esta situación puede ser considerada desfavorable si se tiene en cuenta el poco tiempo (entre 1 y 5 años) que los primeros molares evaluados llevaban en boca. En cuanto al sutil predominio de primer molar permanente cariado en el sexo masculino los resultados son semejantes a los de varias investigaciones internacionales donde los niños presentaron mayor afectación dental que las niñas. Sin embargo estos resultados difieren de otros estudios donde la prevalencia de caries fue superior en las niñas que en los niños en la dentición permanente<sup>7,8</sup>. Parte de esta tendencia obedece a que los niños presentan una menor preocupación respecto a su salud bucal y por tanto acuden con menor frecuencia a consulta periódica. Los primeros molares permanentes inferiores tienen mayor susceptibilidad a la caries debido a ser los primeros órganos dentales permanentes en erupcionar; características tales como la morfología del diente y la fuerza de gravedad, permiten que haya una mayor probabilidad que los alimentos se acumulen en los inferiores y por ende mayor probabilidad de caries en caso de no tener higiene bucal<sup>9</sup>. Los resultados de este estudio son semejantes a los obtenidos en un estudio nacional donde los autores concluyeron que el diente con mayor índice de afectación fue el primer molar inferior derecho que representó el 37,2 %. En orden de frecuencia encontraron en segundo lugar el inferior izquierdo para un 34,9 %. También coinciden con resultados de otros estudios donde el órgano dentario más afectado por caries fue el primer molar permanente inferior derecho (65,40 %)<sup>9</sup>. Los resultados obtenidos a partir de la clasificación de la higiene bucal según edad y sexo coinciden con un estudio nacional, donde predominó la higiene bucal regular<sup>10</sup>. Sin embargo difieren de los hallados en otros estudios, donde al analizar la higiene bucal se observó que al comienzo de la investigación más de el

70 % de los niños alcanzó una evaluación de mal<sup>11</sup>. El hecho de que la higiene bucal en este estudio sea regular se debe, sin dudas, a los esfuerzos realizados por el sistema de salud en Cuba para mejorar la salud bucal de la población, sin embargo aún no se logra que la higiene bucal sea adecuada lo cual responde al insuficiente nivel de información que tienen los niños estudiados. La mayoría de los entrevistados posee un nivel de información insuficiente coincidente con otros estudios nacionales<sup>12</sup>. Estos hallazgos también son consistentes con reportes de la literatura internacional<sup>13</sup>.

## CONCLUSIONES

A pesar de los esfuerzos realizados para preservar la salud del primer molar permanente persiste la afectación por caries en este molar. La higiene bucal regular estuvo determinada por la presencia de placa dentobacteriana dada por la incorrecta forma y frecuencia de cepillado dental; el nivel de información de los niños fue deficiente. Resulta necesario diseñar un sistema de acciones educativas para contribuir a la salud del primer molar permanente que pueda ser aplicado en niños de 6-11 años y sus familiares.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Cisneros Domínguez G, Hernández Borges Y. La educación para la salud bucal en edades tempranas de la vida. *Medisan*. 2011 Oct; 15(10): 1445-1458. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011001000013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001000013&lng=es)
2. Márquez Filiú M, Rodríguez Castillo RA, Rodríguez Jerez Y, Estrada Pereira G, Aroche Arzuaga A. Epidemiología de la caries dental en niños de 6-12 años en la Clínica Odontológica "La Democracia". *MEDISAN*. 2009; 13(5). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_5\\_09/san12509.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_5_09/san12509.htm)
3. Fleites Did TY, Quintero Fleites EJ, Castañeda Saavedra S. Juegos específicos en preescolares para promoción y educación sobre la salud bucal. *Medicentro*. 2011; 15(3). Disponible en: <http://medicentro.vcl.sld.cu/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202011/v15n3a11/003juegos2revisado.htm>
4. Gómez Porcegué Y, Loyarte Becerril F. Comportamiento de la caries dental en el primer molar permanente en niños de 8, 10 y 12 años de los Consultorios Médicos de Familia 13, 14 y 15. *Paredes. Sancti Spiritus. Gac Méd Espirit*. 2008; 10(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.%282%29\\_03/p3.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.10.%282%29_03/p3.html)
5. Plata Rueda E. *El pediatra eficiente*. 4ta ed. Buenos Aires: Médico Panamericana; 2004. p.744.
6. Rangel Rivera JC, Lauzardo García del Prado G, Quintana Castillo M, Gutiérrez Hernández ME, Gutiérrez Hernández N. Necesidad de crear programas de promoción y prevención en el adulto mayor. *Rev Cubana Estomatol*. 2009 Mar; 46(19), Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072009000100004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000100004&lng=es&nrm=iso).
7. Pupo Arias D, Batista Zaldívar XB, Nápoles González IJ, Rivero Pérez O. Pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años. *Rev Archivo Méd Camagüey*. 2008 Sep-oct; 12(5) [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000500008&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000500008&script=sci_arttext)
8. Angarita N, Cedeño C, Pomonty D, Quilarque L, Quiros O, Maza P, et al. Consecuencias de la pérdida prematura del primer molar permanente en un grupo de alumnos de la escuela básica San José de Cacahual con edades comprendidas entre los 10 y 15 años. *Rev Latinoamer Ortod Odontopediatr*. 2009 Sep. Disponible en: <https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2009/pdf/art19.pdf>
9. Orellana J, González J, Menchaca E, Nava J, Nava N, Orellana M, et al. Incidencia de caries del órgano dentario 46 como primer diente afectado en la dentición Permanente. *Rev Latinoamer Ortod Odontopediatr*. 2010 Ago. Disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2010/art17.asp>
10. Calzada Bandomo A, Castillo Betancourt EM. Comportamiento de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes diabéticos de Cienfuegos en el año 2008. *Medisur*. 2011; 9(1). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1226>
11. Hernández Suárez A, Espeso Nápoles N, Reyes Obediente F, Rodríguez Borges L. Intervención educativo-curativa para la prevención de caries dental en niños de cinco a 12 años. *AMC*. 2010 Dic; 14(6):1-9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552010000600005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000600005&lng=es)
12. Álvarez Montero A, Navas Perozo CJ, Rojas de Morales R, Thaís. Componente educativo-recreativo-asociativo en estrategias promotoras de salud bucal en preescolares. *Rev Cubana*

Estomatol. 2006 Abr-jun; 43(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072006000200005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072006000200005&script=sci_arttext)

13. Ureña Espinosa M, Rodríguez González Y, Barbán Martínez DM, Portelles Morales T. Intervención educativa sobre higiene bucal y dieta cariogénica en niños del círculo infantil "Volodia". Rev Electron. 2008 Abr-jun; 33(2); Disponible en:[http://www.ltu.sld.cu/revista/index\\_files/articles/2008/abril-jun2008/abr-jun08\\_4.htm](http://www.ltu.sld.cu/revista/index_files/articles/2008/abril-jun2008/abr-jun08_4.htm)
- 

## ANEXO 1

### Guía de entrevista estructurada (Según encuesta de conocimiento sobre salud buco- dental en: Programa Nacional de Estomatología. Modificada)

# de orden-----

Sexo F \_\_\_ M \_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Marcar con una X la respuesta que hace referencia el niño(a)

\_\_\_ Que se vea feo. \_\_\_ Que no pueda hablar  
\_\_\_ No puede comer \_\_\_ No sabe

\_\_\_ Caries \_\_\_ Enfermedades de la encía  
\_\_\_ Maloclusiones (dientes en mal posición) \_\_\_ No responde

\_\_\_ Una vez  
\_\_\_ Dos veces  
\_\_\_ Tres veces  
\_\_\_ Cuatro veces

\_\_\_ Vertical  
\_\_\_ Horizontal  
\_\_\_ Rotación  
\_\_\_ Combinado

\_\_\_ Si \_\_\_ No \_\_\_ No sabe

\_\_\_ Leche \_\_\_ Caramelos \_\_\_ Carne \_\_\_ Frutas  
\_\_\_ Refrescos \_\_\_ Pescado \_\_\_ Galletas  
\_\_\_ Chupa-Chupa \_\_\_ Vegetales \_\_\_ Bombones.

\_\_\_ Por la edad \_\_\_ Por no cuidarlos. \_\_\_ No sabe

\_\_\_ Para que no salgan las caries  
\_\_\_ Para poner fuerte los dientes  
\_\_\_ No sabe

1. **¿Qué significa que una persona pierda los dientes?**
2. **¿Cuáles son las enfermedades de los dientes que conoces?**
3. **¿Cuántas veces te cepillas al día?**
4. **¿En qué forma te cepillas los dientes y encías?**
5. **¿Crees que las personas deben visitar al dentista?**
6. **¿Qué alimentos ayudan a cuidar los dientes?**
7. **¿Por qué crees que se "caen" los dientes?**
8. **¿Para qué es la pastica que te pone en los dientes el dentista?**

Validación de la entrevista por preguntas:

Pregunta # 1: Valor de 3 puntos. Se le otorga 1 punto a cada respuesta, con excepción de la respuesta 4 que obtiene 0.

Si adquiere 3 a 2 puntos es suficiente (Debe incluir en su respuesta la Variante No puede comer), 1 y 0 insuficiente

Pregunta # 2: Valor de 3 puntos. Se le otorga 1 puntos a cada respuesta, con excepción de la respuesta 4 que obtiene 0

Si adquiere 3 puntos es suficiente, 1 a 2 medio y 0 insuficiente

Pregunta # 3: Valor de 5 puntos. Según respuesta

Se consideró la respuesta correcta la última opción y se le otorgaron 5 puntos.

Se consideró respuesta incorrecta las demás opciones.

Suficiente si adquiere 5 puntos e insuficiente las restantes.

Pregunta # 4: Valor de 5 puntos. Según respuesta.

Se consideró respuesta correcta la primera opción y se le otorgaron 5 puntos. Se consideró respuestas incorrectas las demás opciones.

Suficiente si responde correctamente y será insuficiente el resto.

Pregunta # 5: Valor 5 puntos si responde Si.

Suficiente si responde Sí \_ 5 puntos. Insuficiente el resto

Pregunta # 6: Valor 5 puntos. Si responde las correctas 1 punto par cada una y 0 por las restantes.

Suficiente de 4 ó 5 puntos 3 ó menos insuficientes.

Pregunta # 7: Valor 1 puntos. Si responde

Por no cuidarlos- 1 punto Restantes respuestas\_\_0

Suficiente 1 punto Insuficiente 0

Pregunta # 8: Valor de 2 puntos

Por cada respuesta correcta 1 Será suficiente de 1 a 2 puntos

Insuficiente la incorrecta 0 punto

Valor general de la entrevista 23-29 conocimientos suficientes, 22 a 17 medios y 16 puntos o menos conocimientos insuficientes.

Para identificar la forma del cepillado buco dental se tuvo en cuenta:

1ro. Expresión extraverbal del rostro.

2do. Gestos con las manos indicando la forma del cepillado horizontal, vertical, rotación o combinado.

3ro. Se anotará con una X según corresponda en la última pregunta de la encuesta.