

**Pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años**

**Loss of the first permanent molar tooth in children from 7 to 13 years**

**Dra. Deiny Pupo Arias <sup>I</sup>; Dra. Xiomara Bárbara Batista Zaldívar <sup>II</sup>; Dr. Isidro de Jesús Nápoles González <sup>III</sup>; Dr. Oscar Rivero Pérez <sup>IV</sup>**

<sup>I</sup> Clínica Infantil Municipio Nuevitas. Camagüey, Cuba.

<sup>II</sup> Asistencia Médica Municipio Holguín. Cuba.

<sup>III</sup> Clínica Estomatológica Centro. Camagüey, Cuba.

<sup>IV</sup> Hospital Docente Martín Chang Puga. Municipio Nuevitas. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

**Fundamento:** la caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, transmisible y multifactorial; prevalece en la infancia y constituye la causa fundamental de la pérdida dental.

**Objetivo:** determinar la pérdida del primer molar permanente en niños de 7 a 13 años.

**Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en 63 niños de 7 a 13 años pertenecientes al sector 1 de la urbanización Las Margaritas, municipio Carirubana, estado Falcón, desde septiembre de 2005 a mayo de 2006. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, daño causado a las estructuras bucales e higiene bucal del niño.

**Resultados:** del total de pacientes, 16 corresponden al sexo masculino, lo que representó el 57, 4 % de la muestra y 12 pacientes al femenino para un 42, 6 %. En relación a la edad se obtuvo un mayor número de pacientes en las edades de 10-11 años con un total de seis niños (21, 4 %). El diente con mayor índice de ausencia fue el primer molar inferior derecho con un total de 16 para el 37, 2 %. De las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida del primer molar

permanente, se encontró que 17 niños presentaron extrusión del antagonista y 13 masticación unilateral. Al analizar la higiene en los niños estudiados se observó que solo en 11 pacientes (39, 2 %) fue aceptable y en el 60, 8 % (17 de los pacientes) fueron evaluados de no aceptable.

**Conclusiones:** el sexo masculino fue el más afectado por la pérdida del primer molar permanente y la higiene bucal en su mayoría fue no aceptable.

**DeCS:** Epidemiología descriptiva; niño; análisis multivariado; tercer molar/fisiología

## ABSTRACT

**Background:** dental caries is a transmissible, infectious, chronic and multifactorial disease; prevails in the infancy and constitutes the fundamental cause of the dental loss.

**Objective:** to determine the loss of the first permanent molar tooth in children from 7 to 13 years.

**Method:** an observational, descriptive, longitudinal and prospective study was conducted in 63 children from 7 to 13 years belonging to the sector 1 of the urbanization Las Margaritas, Carirubana municipality, Falcón state, from September 2005 to May 2006. The studied variables were: age, sex, damage caused to the oral structures and oral hygiene of the boy.

**Results:** of the total of patients, 16 correspond to the male sex, what represented the 57, 4 % of the sample and 12 patients to the female one for a 42, 6 %. Relating to the age a greater number of patients between 10-11 years with a total of six children was obtained (21, 4 %). The tooth with greater index of absence was the first right lower molar with a total of 16 for the 37, 2 %. Of the most common oral affections caused by the loss of the first permanent molar tooth, was found that 17 children presented extrusion of the antagonist and 13 unilateral mastication. On analyzing the hygiene in the studied children was observed that just in 11 patients (39, 2 %) was acceptable and in the 60, 8 % (17 of the patients) were evaluated as no acceptable.

**Conclusions:** The male sex was the most affected one by the loss of the first permanent molar tooth and mostly oral hygiene was no acceptable.

**DeCS:** Epidemiology descriptive; child; multivariate analysis; molar third/physiology

## INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, transmisible y multifactorial. Es muy frecuente en la infancia y constituye la causa principal de la pérdida dental.<sup>1-3</sup> Se produce durante el período posteruptivo del diente culminando en una desmineralización ácida localizada, puede llegar a la destrucción total del diente si no es limitado el daño.<sup>4</sup> Por su magnitud y trascendencia es un problema de salud pública para la población infantil.<sup>5, 6</sup> En la literatura revisada encontramos trabajos referentes a la caries dental y sus factores de riesgo como causa principal de la pérdida dentaria y como prevenirla,<sup>7, 8</sup> pero escasas investigaciones sobre la pérdida a edades tempranas del primer molar permanente (PMP). Se describe en China en 1999<sup>6</sup> y en Italia durante 1996,<sup>9</sup> reportan altas cifras de molares permanentes extraídos prematuramente y la causa principal de esta pérdida es la caries dental. Según estudios en Venezuela<sup>10</sup> existe la necesidad de implementar un programa donde se instruya a la población sobre la importancia del cuidado dentario, de modo que acuda a tiempo a consulta en busca de atención médica para prevenir la formación de caries dental avanzada, que es una de las causas más frecuentes en la extracción temprana de los dientes.

En nuestra consulta se observan niños afectados por la ausencia del primer molar con alteraciones en las arcadas dentarias. Se realizó este estudio para determinar la pérdida del primer molar permanente en niños de 7-13 años y desarrollar acciones de salud en la comunidad y de esta forma lograr una mejor higiene bucal y disminuir la pérdida, así como sus efectos secundarios, elevando la calidad de vida.

## MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en niños de 7 a 13 años de edad pertenecientes al sector 1 de la urbanización Las Margaritas, municipio Carirubana, estado Falcón, desde septiembre de 2005 a mayo de 2006, con el objetivo de conocer la pérdida del primer molar permanente y sus consecuencias bucales. El universo del estudio estuvo constituido por 63 niños de 7 a 13 años de edad y la muestra quedó constituida por 28 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Las variables estudiadas en la investigación fueron: edad, sexo, afecciones bucales causadas por esta pérdida dentaria, así como la higiene bucal del niño, la cual fue

medida por el índice de placa de Silness y Løe. Se consideró aceptable la puntuación de 01 y no aceptable entre 2 y 3.

Se utilizó el criterio de magnitud de lesión cariosa (CMLC) <sup>11</sup> en el cual se consideró como diente perdido la ausencia total del órgano dentario o cuando la severidad de la caries correspondió al grado 4 (pérdida de más de 2/3 de la corona clínica o en la presencia de restos radiculares).

Los datos se procesaron de forma manual con calculadora mediante estadística simple, con distribución de frecuencias y por cientos. Los textos se procesaron con Word XP en computadora CELERON.

## RESULTADOS

Al realizar la distribución de pacientes según edad y sexo afectados por la pérdida de primer molar se encontró que del total de pacientes, 16 correspondieron al sexo masculino, lo que representó el 57,4 % de la muestra y 12 pacientes al femenino para un 42,6 %. En relación con la edad se obtuvo un mayor número de pacientes en las edades de 10-11 años con un total de seis niños (21,4 %) correspondientes a cada uno de ellos, seguidos por cinco pacientes de 13 años (17,9 %). Tabla 1.

**Tabla 1. Distribución de los pacientes con pérdida del primer molar permanente según edad y sexo**

Edad	Sexo					
	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
7	1	3,5	2	7,2	3	10,7
8	0	0	2	7,2	2	7,1
9	1	3,5	2	7,2	3	10,7
10	4	14,2	2	7,2	6	21,4
11	3	10,7	3	10,7	6	21,4
12	1	3,5	2	7,2	3	10,7
13	2	7,2	3	10,7	5	17,9
Total	12	42,6	16	57,4	28	100

Fuente: HC, formulario

En el examen clínico de la muestra se obtuvo que el diente con mayor índice de ausencia fue el primer molar inferior derecho con un total de 16 niños que

representó el 37, 2 %. En orden de frecuencia encontramos en segundo lugar el inferior izquierdo con 15 para un 34, 9 %, seguido por el primer molar superior derecho con 9 (21 %) y por último tres primeros molares superior izquierdo para el 6, 9 %. Tabla 2.

**Tabla 2. Primer molar más afectado por la pérdida dentaria**

<b>Primer molar permanente perdido</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Superior derecho	9	21
Superior izquierdo	3	6,9
Inferior derecho	16	37,2
Inferior izquierdo	15	34,9
Total	43	100

Fuente: HC, formulario

De las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida del PMP se encontró que 17 niños presentaron extrusión del antagonista y 13 masticación unilateral. Las menos frecuentes fueron las migraciones de dientes adyacentes y la giroversión presentadas en 10 de los niños. Tabla 3.

**Tabla 3. Afecciones bucales provocadas por la pérdida del primer molar permanente**

<b>Acciones bucales</b>	<b>Edad</b>							<b>Total</b>
	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	
Masticación unilateral	3	2	0	4	2	0	2	13
Extrusión del antagonista	0	1	3	3	4	2	4	17
Migración dientes adyacentes	1	0	1	2	2	2	2	10
Desviación de la línea media	1	0	1	4	1	2	2	11
Giroversión	0	0	2	1	3	3	1	10

Fuente: HC, Formulario

Al analizar la higiene en los niños estudiados se encontró que solo en 11 pacientes (39, 2 %) fue aceptable y 17 fueron evaluados de no aceptable (60, 8 %). Se obtuvo que de 11 pacientes que presentaron pérdida de un primer molar, en ocho de ellos se evaluó su higiene como aceptable para un 28, 6 %, de los que perdieron dos primeros molares sólo tres tenían higiene aceptable para el 10, 7 %. Los pacientes que perdieron tres ó cuatro PMP presentaron en su totalidad una higiene bucal no aceptable. Tabla 4.

**Tabla 4. Número de primeros molares (PM) perdidos según higiene bucal**

Higiene bucal	1 <sup>er</sup> PM perdido		2 <sup>do</sup> PM perdido		3 <sup>er</sup> PM perdido		4 <sup>to</sup> PM perdido		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Aceptable	8	28,6	3	10,7	0	0	0	0	11	39,2
No aceptable	3	10,7	11	39,3	2	7,14	1	3,6	17	60,8
Total	11	39,3	14	50	2	7,14	1	3,6	28	100

Fuente: HC, Formulario

## DISCUSIÓN

El comportamiento del sexo en este estudio resultó semejante a los resultados de una investigación realizada en México <sup>12</sup> donde los niños presentaron mayor pérdida dental que las niñas. La literatura informa que 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 respecto a las niñas, aunque la edad de erupción dental se adelanta en el sexo femenino <sup>13</sup> por lo que el PMP está más tiempo en contacto con el ambiente ácido bucal. Estos resultados no coinciden con un estudio realizado por el Proyecto ANACO en Venezuela <sup>14</sup> donde existió un predominio del sexo femenino sobre el masculino relacionado con la ausencia del PMP.

Nuestros resultados en cuanto a la edad estuvieron en correspondencia con los de la Dra. Pérez Olivares <sup>15</sup> que refiere mayor incidencia en las edades de 10 a 13 años, resultando siete veces mayor respecto al grupo de menor edad. Según observaciones del Dr. Galicia Sosa <sup>16</sup> a mayor edad la prevalencia de pérdida dentaria aumenta, sobre todo en el sector posterior.

Una investigación realizada por el Dr. González <sup>14</sup> en diferentes poblaciones de estado Anzoátegui en el 2001 encuentra que los primeros molares inferiores se perdían con mayor frecuencia que los superiores. Casanova <sup>17</sup> en un estudio en México obtuvo que el 70 % de la muestra perdió el PM permanente inferior derecho seguido por el izquierdo con 45 dientes, en relación a los PM permanentes superiores 21 fueron derechos y 18 izquierdos. La literatura reporta que la causa de este hallazgo se debe a que los primeros molares inferiores hacen erupción antes que los superiores, además son muy susceptibles al ataque de la caries debido a su morfología oclusal que favorece el acúmulo de placa dentobacteriana. <sup>18, 19</sup>

De las afecciones bucales más comunes provocadas por la pérdida del PMP se encuentra la extrusión del antagonista y autores como la Dra. Discacciati et al <sup>20</sup> reportan en su investigación la erupción continuada de los dientes antagonistas como la consecuencia más frecuente encontrada en los pacientes examinados en Argentina. De acuerdo con estudios realizados por otros autores <sup>19</sup> esto se debe a que la destrucción parcial o total de los PMP repercute de manera importante en el desarrollo y crecimiento máxilofacial y por tanto en la función masticatoria y trae aparejado la erupción continuada de los antagonistas, en consecuencia existe una disminución en la función local, se crea el hábito perjudicial en el niño al desplazar el bolo alimenticio hacia el lado de la boca no afectado.

Con respecto a la higiene bucal de los niños, datos publicados por Tascón, <sup>21</sup> Cabrera <sup>22</sup> y Gutiérrez et al <sup>23</sup> muestran porcentajes similares a nuestro estudio, su hallazgo fue de 63, 2 % y 59, 6 %, respectivamente de pacientes con higiene bucal no aceptable que presentaron ausencia de alguno de sus PMP.

Al estudiar las razones de la pérdida dentaria, el Dr. Galicia-Sosa et al <sup>16</sup> plantea que la prevalencia de la pérdida del PMP está muy relacionada con la salud bucal y no depende solamente de dimensiones biológicas y clínicas, sino también de conductas que presentan los individuos sobre todo la higiene bucal, teniendo en cuenta la presencia de placa dentobacteriana y frecuencia de cepillado debido a que la higiene bucal deficiente o no aceptable reduce el coeficiente de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores, facilita el proceso de desmineralización y eleva el riesgo de presentar pérdida dentaria a temprana edad si no son tratados a tiempo. <sup>24</sup>

## **CONCLUSIONES**

El sexo masculino y la edad entre 10 y 11 años fueron los más afectados por la pérdida del PMP.

El primer molar inferior derecho resultó el diente que con más frecuencia se perdió. La extrusión del antagonista fue la afección bucal causada por la pérdida del PMP que predominó en el estudio.

La higiene bucal de los niños estudiados fue evaluada, en su mayoría, de no aceptable, se demostró la relación existente entre higiene bucal como factor de riesgo y la pérdida dentaria del PMP.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Almagro Nievas D, Benítez Hita JA, García Aragón MA, López Lorca MT. Incremento del índice de dientes cariados, perdidos por caries y obturados, entre escolares de Loja, España, Salud Publica Méx. 2002; 43:192-198.
- 2- Irigoyen M, Zepeda MA, Sánchez LP, Molina N. Prevalencia e incidencia de caries dental y hábitos de higiene bucal en un grupo de escolares del sur de la Ciudad de México: Estudio de seguimiento longitudinal. Rev ADM 2001; 53 (3): 98-104.
- 3- Sáenz Martínez LP, Sánchez Pérez TL, Samos Ozaeta R, Alfaro Díaz AR. Prevalencia de caries dental en niños de cuatro y cinco años al sur del DF. Med Oral 1999; 1 (1): 9-12.
- 4- Kairalla EC, Lage Marques J, Rode S de M. Evaluation of methods for diagnosing dental carious lesions. Rev Odontol Univ Sao Paulo 2003. 11 (s1): 27-34.
- 5- Sánchez Pérez TL, Sáenz Martínez LP, Alfaro Moctezuma PE, Acosta Gio EA. Experiencia de caries dental en la dentición temporal como indicador de riesgo de lesiones cariosas en los primeros molares permanentes. [en internet] 2000 [Citado may 2002]. [aprox. 10 p.]. Disponible en: [http://cueyatl.unam.mx/temasselectos/Experiencia\\_de\\_caries.htm](http://cueyatl.unam.mx/temasselectos/Experiencia_de_caries.htm).
- 6- Chu CH, Fung DSH, Lo ECM. Dental caries status of preeschool children in Hong Kong. Br Dent J[ en internet] 1999 [Citado dic 2005]; 187 (11). [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://www.imbiomed.com/41\\_1\\_2003](http://www.imbiomed.com/41_1_2003).
- 7- Carvalho J, Thylstrup A and Ekstrand K. Results after 3 years of non-operative occlusal caries treatment of erupting permanent first molars. Community dentistry and Oral Epidemiology 1999; 20 (4).
- 8- Arrow Peter. Control of occlusal caries in the first permanent molars by oral hygiene. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 2001;( 25).
- 9- Angelillo I, Nobile C and Pavia M. Survey of reasons for extraction of permanent teeth in Italy. Community Dentistry and Oral Epidemiology 1996,( 24).
- 10- Mijares A. Estudios Epidemiológicos Nacionales: EPIO-MSAS 1978 y Proyecto Venezuela, Fundacredesa 1981-1987.



- 11- Gutiérrez MP. Validación de un indicador predictivo del riesgo de aparición de caries en dientes permanentes. Rev Méd D.F. 2003; 4: 183-7.
- 12- Medina-Solís CE, Casanova-Rosado AJ, Casanova-Rosado JF, Vallejos-Sánchez AA, Maupomé G, Avila Burgos L. Pérdida dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche, México. [en internet] 2004 [Citado may 2005];39 [aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/39\\_2\\_2004;42\\_3\\_2004](http://www.actaodontologica.com/39_2_2004;42_3_2004).
- 13- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. La salud oral en los Estados Unidos: Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial, Institutos Nacionales de la Salud. [en internet] 2000 [Citado may 2006] [aprox. 14 p.]. Disponible en: <http://www.odontologiapreventiva.com/>.
- 14- González J, Manrique R, Carballo A, Carbonell M, Córdova L, Coronel G, Figuera A, Figueroa N, Nuñez J, Rojas H, Sánchez B, Villalobos N. Proyecto ANACO-UCV estudio epidemiológico sobre la pérdida prematura del primer molar permanente en niños con edades comprendidas entre 6 y 10 años. [en internet] 2001. [Citado dic 2006]; 39 [aprox. 14 p.]. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/39\\_2\\_2001/208.asp](http://www.actaodontologica.com/39_2_2001/208.asp).
- 15- Pérez Olivares SA, Gutiérrez Salazar MP, Soto Cantero L, Vallejos AA, Casanova Rosado JF. Caries dental en primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México. Rev.Cubana Estomatol [serie en internet] 2002. [Citado jun 2006]; 39 (3). [aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.imbiomed.com/>.
- 16- Galicia-Sosa A, Hernandez-Guerrero JC, Jiménez-Farfán M, Ledesma-Montes C. Reasons for primary teeth extraction in Mexican children. Bol Med Hosp Infant Mex. [serie en internet] 2003. [Citado jun 2006]; 60: 184-188. Disponible en: [http://www.imbiomed.com/41\\_1\\_2003](http://www.imbiomed.com/41_1_2003).
- 17- Casanova Rosado AJ, Medina Solis CE, Casanova Rosado JF, Vallejos Sánchez AA, Maupome G, Kageyama ML. Factores asociados a la pérdida del primer molar permanente en comunidad suburbana de Campeche. [en internet] 2005. [Citado jun 2006]; [aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/43\\_3\\_2005;42](http://www.actaodontologica.com/43_3_2005;42).
- 18- An Palestein Helderman WH, Ter Pelkwijk L, Van Dijk JWE. Caries in fissures of permanent first molars as predictor for caries increment. Commun Dent Oral Epidemiol 2002; 17:282-4.
- 19- Katsu Sato Sada, Parson Patricia. Erupción de los dientes permanentes. Editorial Actualidades Médico -Odontológicas Latinoamericana C.A. 2002.
- 20- Discacciati M, Létora M. Primer molar permanente: riesgo y afecciones en los primeros años. Universidad Nacional del Nordeste de Argentina, Cátedra de

Odontopediatría. [en internet] 2004.[Citado jun 2006];3 [aprox. 11 p.].Disponible en:[http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com\\_2004/3-Medicina/M-030](http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/com_2004/3-Medicina/M-030).

21- Tascón j, Aranzazu L, Velazco T, TrujilloK, Paz M.Primer molar permanente: Historia de caries en un grupo de niños entre 5 y 11 años frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de sus madres. [en internet] 2005. [Citado jun 2006]; [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.encolombia.com/pediatria35100.caries.htm>.

22- Tascón JE, Cabrera G. Algunas creencias sobre susceptibilidad y severidad de la caries en adolescentes del Valle del Cauca, Colombia. Colomb Med. [serie en internet] 2005. [Citado jun 2006]. [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.encolombia.com/36>.

23. Gutiérrez-Salazar MP, Morales J. Validación de un indicador predictivo del riesgo de aparición de caries en dientes permanentes. Rev Med DF. [serie en internet] 1999.[citado sep 2004]; 4: 183 Disponible en: <http://cueyatl.unam.mx/temasselectos/htm>

24. Garrigó Abreu MI, Sardiña Alayón S, Gispert Abreu E, Valdez García P, Ligón Padilla N, Sosa Rosales Mde la C, et al. Guías Prácticas de Estomatología. Ed: Ciencias Medicas: La Habana; 2003: p. 29-54.

Recibido: 16 de junio de 2008.

Aceptado: 24 de septiembre de 2008.

*Dra. Deinys Pupo Arias.* Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Clínica Infantil Municipio Nuevitas. Camagüey, Cuba.