

Pérdida prematura de dientes temporales en niños de cinco a 10 años que acuden a la Facultad de Odontología en Durango

Premature loss of primary teeth in 5 to 10 years old children who attend the Faculty of Dentistry in Durango

Sarai Guadalupe Ceja-González,* Marcelo Gómez Palacio-Gastélum,**
Nohé Vargas-Chávez,** Maximina Pérez-Gracia.*

*Facultad de Odontología,

**Departamento de Investigación, Facultad de Odontología.

Universidad Juárez del Estado de Durango. Durango, Dgo., México.

Resumen

Introducción. La primera dentición que se establece en la cavidad oral es la temporal, en ocasiones el niño presenta una afección en la que no es posible aplicar ninguna técnica terapéutica conservadora para tratar estos dientes, siendo el único tratamiento viable la extracción de los dientes afectados. Cuando se pierden antes del tiempo en el que son reemplazados por los dientes permanentes se llega a generar un problema. **Objetivo.** Determinar la pérdida prematura de dientes temporales en niños de cinco a 10 años que acuden a la Facultad de Odontología en Durango. **Métodos.** Estudio descriptivo, observacional, en el cual se incluyeron a 63 niños de cinco a 10 años. Se realizó un examen clínico de la cavidad oral y de los dientes afectados, para determinar la causa por la que se extrae el diente temporal, después se procedió a hacer un análisis radiográfico periapical a fin de determinar el estadio de Nolla, en el que se encontró el diente sucedáneo para valorar si la pérdida fue de forma prematura. **Resultados.** Se observó una prevalencia del 75.5% de PPDT con el 59.6% en los estadios 6 y 7 de Nolla. El primer molar temporal inferior izquierdo fue el diente con mayor pérdida prematura (16.3%). **Conclusiones.** Es necesario instituir un programa de pláticas educativas dirigidas a los padres o tutores, así como hacer conscientes a los educandos sobre prevención y atención dental temprana para evitar complicaciones en el futuro desarrollo de la oclusión normal.

Palabras clave: perdida prematura, dientes temporales, niños.

Abstract

Introduction. The premature loss of primary teeth means the early removal of primary teeth that may compromise the proper maintenance of natural dental arch length; it is considered premature when the primary tooth is lost before the following permanent tooth has less than two thirds of its root developed. **Objective.** The present study was carried out in order to evaluate the prevalence of early loss of primary teeth in 5 to 10 years old children that visit the Children's clinic at the Faculty of Dentistry in Durango, Dgo. **Methods.** An observational, descriptive study, that was done in 63 children from 5 to 10 years old that needed a primary tooth extraction. Once the extraction was done, a radiographic analysis illustrated if the extraction was premature according to Nolla's table, in which the surrogate tooth was found and assessed to determine if the loss of the tooth was premature or not. **Results.** From a total of 106 extractions needed, 75.5% of those were premature, with 59.6% in Nolla's 6 and 7 stages. **Conclusions.** There is a great need of parent's education to show them the need of early dental attention as well as to make them aware of early childhood caries treatment to prevent premature loss of primary teeth as they are paramount in the children eruption pattern; further deleterious consequences follow as the natural dental arch length is compromised.

Key words: Premature loss, primary teeth, children.

Correspondencia: Sarai Guadalupe Ceja González. Facultad de Odontología, Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). Durango, Dgo., México. Predio Canoas s/n, Col. Los Ángeles, C.P. 34070.
correo-e: saaraaii_30@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La dentición temporal es la primera que se establece en la cavidad oral y juega un papel importante en el desarrollo del aparato estomatognático del niño, por lo tanto, se debe de conservar íntegra hasta el momento del recambio para lograr mantener el espacio que necesitarán los dientes permanentes para hacer erupción.¹

La pérdida prematura (PP) se refiere a la pérdida tan temprana de los dientes temporales (DT) que puede llegar a comprometer el mantenimiento natural del perímetro del arco dental, favoreciendo la aparición de maloclusiones, produciendo migración e inclinación de los dientes adyacentes y por ende afectando la erupción del diente sucedáneo, puede influir en el crecimiento de los maxilares, alteraciones en la cronología y secuencia de erupción, dificultad de habla y en la estética; lo anterior sucede cuando la pérdida ocurre antes de su exfoliación normal, o cuando su sucesor permanente tiene menos de 2/3 de raíz formada. Los efectos perjudiciales varían y dependen de una serie de circunstancias, como el grado de desarrollo del sucesor permanente, el tipo de diente temporal que se pierde, las características previas existentes en la arcada y el momento en el cual el paciente acude al odontólogo.²⁻⁵

En muchas ocasiones cuando los niños acuden a consulta dental, ya presentan una afección de los dientes grave en la que no es posible aplicar ninguna técnica terapéutica conservadora, siendo el único tratamiento viable la extracción de los dientes afectados.⁶ El objetivo de este estudio fue determinar la pérdida prematura de dientes temporales (PPDT) en niños de cinco a 10 años que acudieron a la Facultad de Odontología UJED.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo para evaluar la PPDT, en el que se incluyeron niños aparentemente sanos de entre cinco a 10 años que acudieron a la clínica de Odontopediatría en la Facultad de Odontología UJED, en un periodo comprendido del 1 de abril al 31 de julio de 2017. El tipo de muestreo fue dado mediante cuota y se conformó de 63 niños que cumplieron con los criterios de selección:

Criterios de inclusión

- De cinco a 10 años.
- Cooperadores.
- Que cuenten con una historia clínica completa.
- Ambos sexos.
- Cuyos padres acepten la participación de sus hijos en el estudio.

Criterios de exclusión

- Pacientes con alguna deficiencia mental.
- Que no acepte ser examinado.

Dentro de las variables, se incluyó los estadios de Nolla, edad, sexo, procedencia, dientes afectados, cepillado den-

tal y el número de dientes perdidos. Los factores de riesgo que se tomaron en cuenta para la PPDT fueron la patología pulpar (pulpitis irreversible, necrosis), patología periapical (periodontitis apical aguda y crónica, absceso periapical agudo y crónico), traumatismos (fractura de corona-raíz, fractura complicada de corona, fractura radicular, intrusión, extrusión, avulsión).

A cada padre o tutor se entregó un consentimiento informando y solicitando su autorización para que el menor participara en el estudio, según lo estipulado en la Ley General de Salud, tomando seguimiento con lo descrito en el capítulo III "De la investigación en menores de edad o incapaces" y a la Declaración de Helsinki.

Se realizó un examen clínico odontológico, una historia clínica completa; incluyendo radiografías periapicales infantiles y de adulto (**figura 1**). Las perdidas dentales se clasificaron de acuerdo con la tabla cronológica de erupción del diente permanente propuesto por Nolla (**figura 2**) y se consideró PPDT si su respectivo sucesor se encontró en los estadios de 0 a 7.

Las variables cualitativas se presentaron con su distribución de frecuencias. Las variables cuantitativas se expresaron como la media, desviación estándar (DE) e intervalo de confianza (IC) al 95%. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS para Windows versión 14.0.

RESULTADOS

Se constituyó por una muestra de 63 niños, de los cuales 36 fueron hombres y 27 mujeres, se demostró pérdida prematura en un 75.5%, mientras que solo el 24.5% se extrajeron en el tiempo de exfoliación normal.

Con referencia a la cantidad de dientes extraídos por niño, el número estuvo comprendido entre uno y seis DT, donde predominó la pérdida prematura de uno y dos dientes con un 88.8%, mientras que solo el 3.2% presentó pérdida de seis. (**Cuadro 1**).



Figura 1. Radiografía periapical digital tomada a un niño de cinco años en la Facultad de Odontología UJED.

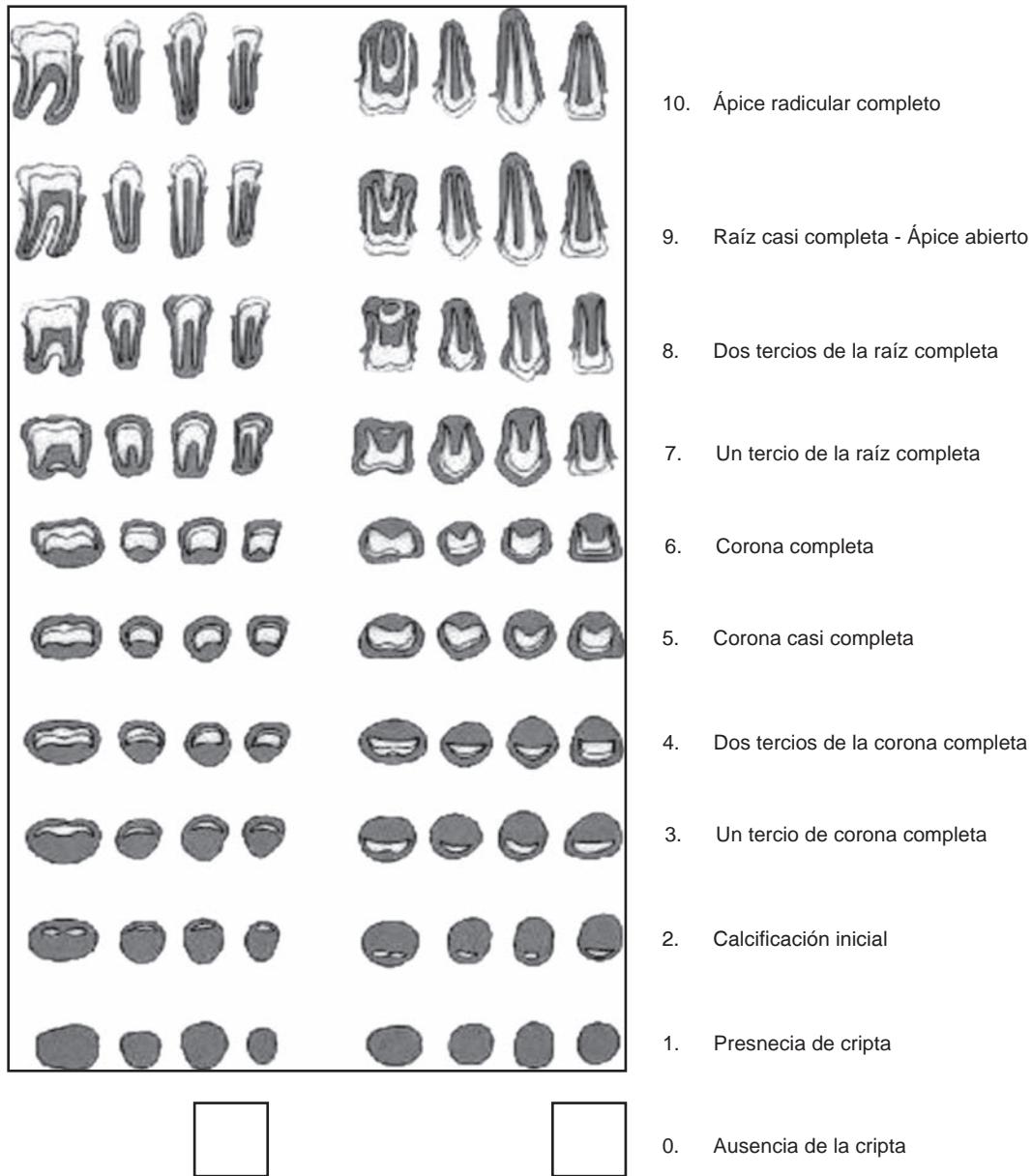


Figura 2. Estadios de maduración según método Nolla.⁷ Tomado de: Nolla C.

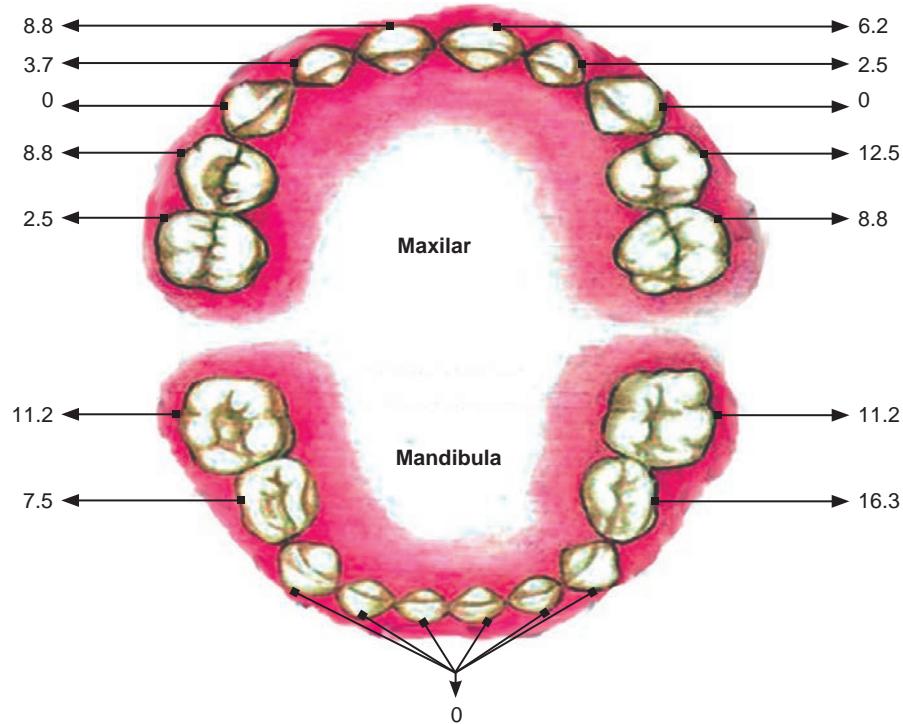
La mayor cantidad de PPDT se efectuaron cuando los dientes sucedáneos se encontraron en el estadio 7 (calcificación de 1/3 de la raíz) con un 35%, seguido del estadio 6 (corona completa) y estadio 8 (calcificación 2/3 de la raíz) con 24.6% y 14.1% respectivamente, posterior el estadio 5 (corona casi completa) y estadio 9 (raíz casi completa, ápice

abierto) con 10.3% cada uno, estadio 0 (ausencia de cripta) 2.9%, estadio 4 (calcificación de 2/3 de la corona), 1.9% y por último el estadio 3 (calcificación de 1/3 de la corona) representando el 0.9%.

En el presente estudio la principal causa de pérdida dental fue la pulpitis irreversible con 26.3%, seguidamente

Cuadro 1. Distribución de la cantidad de dientes extraídos prematuramente divididos por sexo.

Número de dientes extraídos	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
1	17	62.9	20	55.5	37	58.7
2	8	29.6	11	30.5	19	30.2
3	1	3.7	2	5.5	3	4.8
4	0	0	1	2.7	1	1.6
5	0	0	1	2.7	1	1.6
6	1	3.7	1	2.7	2	3.2
Total	27	42.9	36	57.1	63	100

**Figura 3.** Frecuencia de pérdida prematura por órgano dental en porcentaje.

el absceso periapical sin fistula (21.3%). El primer molar temporal inferior izquierdo es el que tuvo mayor porcentaje de extracciones prematuras representando un 16.3%, consecutivo el primer molar temporal superior izquierdo (12.5%); por el contrario, los dientes con menor pérdida prematura fueron el segundo molar temporal superior

derecho y el incisivo lateral temporal superior izquierdo con 2.5%. (**Figura 3**).

Con referencia a las perdidas prematuras de DT según la edad, predominó la edad de siete años (30.2%) mientras que los de menor porcentaje fueron los de nueve años con 6.3%. (**Figura 4**).

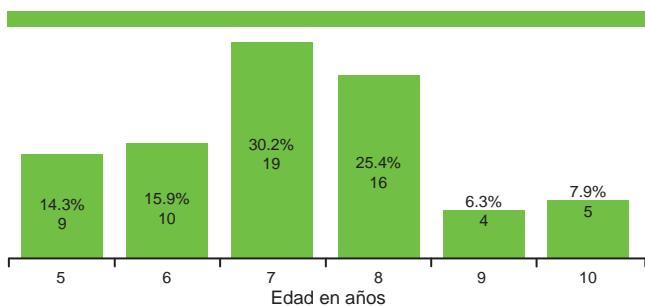


Figura 4. Distribución de la muestra estudiada por rango de edad.

DISCUSIÓN

La prevalencia de PPDT fue en 75.5% de los niños que participaron en el estudio; si se compara con los resultados de Marín y Pacheco⁸ en Nicaragua que obtuvieron un 86.9%, y Ulloa⁵ en Venezuela con 82.6%, los porcentajes de este estudio son menores; se considera uno muy alto si se contrasta con el estudio de Medina-Solís realizado en Campeche, México, que refleja un muy bajo porcentaje (11.9%).⁹

Entre los cinco y seis años, la cifra de pérdida de uno a seis dientes fue de un 88.9%, similar proporción reportada por Petcu¹⁰ en Rumania con 83.9%, y mayor a lo reportado por Maldonado¹¹ y Cardoso¹² con 64.2% y 69.1, respectivamente.

De las extracciones prematuras que se realizaron a los DT, el 35% ocurrieron cuando sus respectivos dientes sucesores se encontraron en el estadio 7 de Nolla, seguido del estadio 6 (24.6%), mientras que Huamán¹³ encontró mayor porcentaje en el estadio de Nolla 5 (34.1%) y el 4 (19.3%).

En el estudio de Marín y Pacheco⁸ en el año 2001, existe coincidencia con la población en niños de Managua y los resultados del presente estudio, en que la principal causa de PPDT con 26.3%, es la pulpitis irreversible causada por caries.

Luzón¹⁴ investigó cuál era el diente que se perdía prematuramente con mayor frecuencia, con 15.4% en edades de cuatro a 13 años, los resultados fueron similares a los obtenidos en este estudio donde fue el primer molar temporal inferior izquierdo (16.3%), posterior el primer molar temporal superior izquierdo (12.5%), en contraste con los resultados obtenidos por Syed¹⁵ e Idrugo,¹⁶ en el cual el diente que se extrajo mayormente fue el primer molar temporal inferior derecho en niños de cinco a 10 años (16.82%) y el segundo molar temporal inferior izquierdo (16.8%) en un grupo de edad de seis a nueve años, respectivamente. Esto es debido a la diferencia en el tiempo de emergencia entre los primeros y segundos molares temporales, donde el primer molar temporal aparece antes que el segundo molar temporal, por lo tanto, está presente en el medio oral durante un período más largo, a que su anatomía presenta superficies dentales con fosas y fisuras muy profundas, lo que los hace más susceptibles a la caries.

Debido a que a menor edad en que se pierdan los DT mayores serán las consecuencias, se encontró que la mayoría de las extracciones prematuras se presentaron en niños de

siete años (30.2%); por debajo de estos resultados están los de Maldonado¹¹ con mayor pérdida a los seis años (22.2%) y se difiere con los resultados obtenidos por los estudios de Idrugo¹⁶ (15.2%) y Petcu¹⁰ (37.3%) donde encontraron que la mayoría de las extracciones prematuras son en niños de nueve años de edad.

El estudio muestra que en el sexo masculino se presenta una mayor PPDT que en las mujeres (57.1%), coincidiendo con el trabajo de Gómez en Cuba¹⁷ (65.5%) y Marín y Pacheco⁸ (80%).

CONCLUSIONES

Los hallazgos del presente estudio encontraron las siguientes conclusiones:

- La prevalencia de PPDT fue alta, tres de cada cuatro niños presentan PPDT (75.5%) y fue mayor a los siete años.
- La mayoría de los niños solo tuvieron PPDT de uno a dos dientes (88.8%) y la pulpitis irreversible fue la razón principal, seguida del absceso periapical sin fistula.
- Los estadios de Nolla en que se encontraron los dientes sucedáneos fue el 7 y 6 con 35% y 24.6%, respectivamente.
- El primer molar temporal inferior izquierdo fue el diente mayormente perdido.

Debido al efecto nocivo de la pérdida temprana de los dientes temporales, es obligatorio aumentar la conciencia sobre la salud bucal mediante la realización de planes de salud dental encaminados al desarrollo de actividades preventivas y de promoción de salud, haciendo que los niños y sus padres se den cuenta del efecto perjudicial causado por la PPDT. Por lo tanto, se les debería hacer tener un conocimiento claro sobre el valor de los dientes temporales y así evitar las PPDT y sus consecuencias posteriores.

CONFLICTO DE INTERESES

No existen potenciales conflictos de intereses que declarar.

REFERENCIAS

1. García M, Amaya B, Barrios Z. Pérdida prematura de dientes primarios y su relación con la edad, sexo en pre-escolares. Rev Od Los Andes. 2007; 2(2):12-16.
2. Scheid Rickne C. 2012. Woelfel. Anatomía Dental. 8^a Ed. Barcelona: Lippincott: 7-9.
3. Moyers R. Manual de Ortodoncia. 4^a Ed. Buenos Aires, Argentina: Panamericana; 1992.
4. Rodríguez I, Díaz Betancourt J, Quintero E, Céspedes R. El mantenedor de espacio. Técnica preventiva al alcance del estomatólogo general integral. Rev. Cubana de Estomatología 2005; 42(1).
5. Ulloa R, Cammarano F. Pérdida prematura de dientes primarios en el Centro Odontopediátrico. Caracas, Venezuela; 2001.
6. Davis J, Law D, Lewis T. 1981. An atlas of Pedodontics. 2^a Ed. Philadelphia, United States of America: WB. Saunders Company.

7. Nolla Carmen. The Development of the permanent teeth. *Journal of Dentistry of children* 1960; 27(4): 254-66.
8. Marín A, Pacheco M. Frecuencia de extracciones prematuras de molares temporales en niños de 5 a 9 años atendidos en la clínica odontológica UAM: 1998-2000. Nicaragua; 2001.
9. Medina-Solís, Herrera M, Rosaldo-Vida G. Pérdida dental y patrones de caries en preescolares de una comunidad suburbana de Campeche. *Acta Odontológica Venezolana Caracas* 2004; 42(3): 165-69.
10. Petcu A, Balan A. Current tendencies of the prevalence of the premature loss of the primary molar. *Journal of Romanian Medical Dentistry*. 2009; 13(1): 128-30.
11. Maldonado R. Prevalencia de la pérdida prematura de dientes primarios en pacientes atendidos en la clínica de Odontopediatría de la Facultad de Odontología en la Universidad de San Juan Carlos. Tesis para optar por título de cirujano dentista. Guatemala. 2012-15: 42.
12. Cardoso L, Zembruski C. Evaluation of Prevalence of Precocious Losses of Deciduous Molars Pesq Bras. *Odontopediatria Clínica Integrada João Pessoa*. 2005; 17-22.
13. Huamán L. Pérdida prematura de dientes deciduos en niños de 3-9 años de edad sometidos a tratamiento odontológico integral bajo anestesia general en el Instituto Nacional de Salud del Niño. Tesis para obtener título profesional de cirujano dentista. Lima, Perú. 2014; 40-41.
14. Luzón L. Prevalencia de los mantenedores de espacio colocados en pacientes que asistieron a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Central del Ecuador en el Periodo 2008-2009. Tesis para optar el Título de Cirujano - Ecuador 2011.
15. Syed A, Venugopal N, Reddy R, Muthu G, Sugumaran A. Prevalence of early loss of primary teeth in 5-10 year-old School Children in Chidambaram town. *Contemporary Clinical Dentistry* 2012; 27-30.
16. Idrugo N. Prevalencia de pérdida prematura de dientes deciduos en escolares de 6 a 9 años del distrito de Salaverry en el año 2010. Tesis para optar el título de cirujano dentista. Trujillo-Perú 2011.
17. Gómez G, Pérez A. Pérdida temprana de dientes temporales en niños entre 5 y 12 años de edad. *Rev. Del Hospital Clínico Quirúrgico "Armando Milán Castro"*. Villa Clara, Cuba. 2007: 1(2).