

Artículo Original/ Original Article

PREVALENCIA DE LA PERDIDA DE PRIMEROS MOLARES EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CONCEPCIÓN 2024

Prevalence of loss of first molars in Dentistry students at the National University of Concepción, 2024

Lisset Margarita Vázquez Ibáñez¹, Patricia Alarcon²; Jorge Anibal Coronel Gamarra²⁻³

1. Universidad Nacional de Concepción– Estudiante de Odontología
2. Universidad Nacional de Concepción – Docente de Odontología
3. Investigador PRONII

Cómo referenciar este artículo/ How to reference this article

Vázquez Ibáñez, Lisset Margarita; Alarcon, Patricia; Coronel Gamarra, Jorge Anibal. Prevalencia de la pérdida de primeros molares en estudiantes de odontología de la Universidad Nacional de Concepción 2024. *Rev. Acad. Scientia Oralis Salutem.* 2024; 5(2): 61-68

RESUMEN

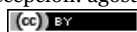
Introducción: El primer molar permanente es una de las primeras piezas dentarias en erupcionar en la cavidad oral, a los 6 años generalmente y por ello se encuentran más expuestos a los agentes ácidos bucales que la puedan dañar. **El objetivo:** es determinar la prevalencia de la pérdida de los primeros molares permanentes en estudiantes del primer año de la FOUNC en el período 2024. **Metodología:** La investigación es de tipo observacional, nivel descriptivo, transversal y retrospectivo. **La población:** está conformada por 60 estudiantes del primer año de la Facultad de odontología de la Universidad Nacional de Concepción entre los 18 y 27 años de edad. Se utilizó la técnica de observación clínica, el instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos diseñada para la presente investigación. **El resultado:** el 76,6% eran del sexo femenino, 23,4% eran del sexo masculino. El 30% presentaron la pérdida del primer molar permanente. El 14,1% corresponde a la pieza 1.6. El 7,4% de la pieza 2.6. El 29,6% de la pieza 3.6 y por último el 48,1% de la pieza 4.6 contabilizando un total de 27 piezas perdidas por caries dental que son 100%. Tanto en el sexo masculino y femenino se obtuvo un total de 244 piezas (100%). Durante el análisis se encontraron: 176 dientes sanos lo que equivale al 72,1% ,13 dientes con caries (5.3%), 27 perdidos (11%) y 28 obturados (11,4%). En el sexo masculino se observa un total de 30 piezas sanas (12,9%), cariados 7 piezas (2,8%), obturados 8 piezas (3,2%) y piezas perdidas 11 que corresponde al (4,5%) En el sexo femenino se observo 146 piezas sanas (59,8%), cariadas 6 (2,4), obturadas 20 (8,1%) y por ultimo piezas perdidas 16 que corresponde al 6,5 %. **Conclusión:** según el índice CPOD el resultado obtenido es de 1,13 lo que corresponde a una prevalencia baja de pérdida de primeros molares, según el total de piezas analizadas se presentó baja frecuencia de caries, dientes obturados y perdidos.

Palabras claves: Primer molar permanente. Prevalencia. Caries. Obturados

***Autor de Correspondencia:** Lisset Vázquez

Trabajo en la Universidad Nacional de Concepción- Facultad de Odontología - Catedra de Salud Publica

Fecha de recepción: agosto 2024. Fecha de aceptación: octubre 2024



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

SUMMARY/ ABSTRAC

Introduction: The first permanent molar is one of the first teeth to erupt in the oral cavity, usually at 6 years of age, and therefore they are more exposed to oral acidic agents that can damage it. **The objective:** is to determine the prevalence of the loss of the first permanent molars in first-year students of FOUNC in the period 2024. **Methodology:** The research is observational, descriptive, cross-sectional and retrospective. **The population:** is made up of 60 first-year students of the Faculty of Dentistry of the National University of Concepción between 18 and 27 years of age. The clinical observation technique was used, the instrument used was a data collection form designed for this research. **The result:** 76.6% were female, 23.4% were male. 30% presented the loss of the first permanent molar. 14.1% corresponds to piece 1.6. 7.4% of piece 2.6, 29.6% of piece 3.6 and finally 48.1% of piece 4.6, accounting for a total of 27 pieces lost due to dental caries, which is 100%. In both male and female sexes, a total of 244 pieces (100%) were obtained. During the analysis, the following were found: 176 healthy teeth, which is equivalent to 72.1%, 13 teeth with caries (5.3%), 27 lost (11%) and 28 filled (11.4%). In males, a total of 30 healthy teeth (12.9%), 7 decayed teeth (2.8%), 8 filled teeth (3.2%) and 11 lost teeth were observed, which corresponds to (4.5%). In females, 146 healthy teeth (59.8%), 6 decayed teeth (2.4%), 20 filled teeth (8.1%) and finally 16 lost teeth were observed, which corresponds to 6.5%. **Conclusion:** according to the CPOD index, the result obtained is 1.13, which corresponds to a low prevalence of loss of first molars. According to the total number of teeth analyzed, a low frequency of caries, filled teeth and lost teeth was presented.

Keywords: First permanent molar. Prevalence. Caries. Filled teeth.

***Autor de Correspondencia:** Lisset Vázquez

Trabajo en la Universidad Nacional de Concepción- Facultad de Odontología - Catedra de Salud Publica

Fecha de recepción: agosto 2024. Fecha de aceptación: octubre 2024



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. Introducción

El primer molar permanente, es una de las primeras piezas dentarias en erupcionar en la cavidad oral, su formación comienza a las 25 semanas de vida intrauterina; haciendo su erupción en promedio a los 6 años y termina a los 9 años; manteniendo la longitud del arco en el proceso de exfoliación de la primera dentición. Su función es esencial ya que ocupa gran espacio en el sector posterior y ayuda al desarrollo y equilibrio de la oclusión. (1)

Son los dientes permanentes más susceptibles a la caries dental debido a su anatomía, la acumulación de placa dentobacteriana en estas zonas y de la exposición temprana al ambiente ácido bucal. De aquí su mayor susceptibilidad al inicio, avance de la caries dental y a la subsecuente destrucción o pérdida temprana. (2)

Según Solís Naddya Maravi (2018), la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente en Huasquicha, Perú, fue del 12.2%. Las piezas más afectadas fueron el molar inferior derecho (#46) con 62.5% y el izquierdo (#36) con 37%. Esto se atribuye al desconocimiento en salud bucal de las familias, mayormente dedicadas a la agricultura (1).

Sánchez Montero et al. (2017) encontraron que el 14.1% de los varones presentaron pérdida del primer molar permanente, siendo la dieta cariogénica el principal factor de riesgo, afectando al 57.3% de la población. El índice de dientes cariados, obturados y perdidos (COP-D) fue mayor en varones (2.9) que en mujeres (1.7) (2).

En Arequipa, Perú, Tume Olivares (2019) reportó que la permanencia de los primeros molares en adultos de 21 a 45 años fue del 81.8%, con mayores tasas de caries en edades avanzadas y diferencias según el género. La caries predominó en varones, mientras que las mujeres presentaron mayor frecuencia de piezas obturadas o extraídas (3).

Factores socioeconómicos y hábitos de higiene.

Bao Da'Silva (2017) determinó una prevalencia de pérdida dental del 40,6% en San Juan de Lurigancho, Lima. Los factores asociados incluyen la experiencia de caries y el nivel socioeconómico bajo de las madres (96,8%), siendo los niños de 6 años los más afectados (72%) (5).

Ortiz (2016) identificó que en Ambato, Ecuador, los molares inferiores (#36 y #46) eran los más perdidos, debido a su erupción temprana y exposición prolongada. La mala higiene bucal y la falta de educación odontológica fueron factores determinantes (6).

En Paraguay, Barreiro y Maidana (2012) reportaron que el 100% de los molares permanentes examinados en de su estudio presentaban caries activa, siendo esta la causa principal de pérdida. Esto subraya la necesidad de controles preventivos antes de la erupción de estos molares (7).

Segovia-Chilavert et al. (2023) estudiaron niños y adolescentes atendidos en una facultad de odontología en Paraguay, encontrando un índice CPOD promedio de 1,69. Aunque el 65.5% de los molares con caries recibieron restauraciones, el 34.5% requirió exodoncia, lo que evidencia una alta frecuencia de caries activas (8).

El rasgo inédito del presente estudio radica en la importancia de los primeros molares permanente en la arcada ya que estas piezas son el cimiento sobre la cual los demás dientes deben tomar su posición en la arcada dentaria y la pérdida de las mismas producirá marcadas consecuencias.

El objetivo es determinar la prevalencia de la pérdida de los primeros molares permanentes en alumnos del primer año de la FOUNC en el periodo 2024, realizando un análisis sociodemográfico, las principales causas de la pérdida.

2. Material y método

La investigación es de tipo observacional, nivel descriptivo, transversal, porque se realizó la recolección de datos de forma directa, recogiendo de las fichas clínicas y odontogramas, permitió analizar y cuantificar, la prevalencia de la pérdida del primer molar permanente.

La población estuvo conformada por la totalidad de los 60 estudiantes del primer año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Concepción en el periodo 2024 que acudieron a la clínica II de la FOUNC durante el mes de junio del 2024.

Se utilizó la técnica de observación probabilística censal, el instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos diseñada para la presente investigación.

Para llevar a cabo el procedimiento se solicitó la autorización de dirección académica de la FOUNC y se emitió una nota de permiso, donde se procedió a explicarles en qué consistía el proyecto y cuáles son los objetivos. Luego de su aprobación para la ejecución de la inspección clínica, mediante un consentimiento informado.

El instrumento consiste en una ficha de recolección de datos que contiene datos sociodemográficos como; Curso, edad, sexo, procedencia, advertencia y fecha de entrada. Y una sección de odontograma de piezas permanentes, se utilizó instrumentales estériles de inspección oral como espejo, pinza y sonda de exploración.

Junto con el examen se realizó preguntas por medio de un formulario, en las cuales se buscó obtener datos exclusivos de la pérdida de los primeros molares permanentes.

3. Resultados

En la tabla 1 observamos que de 60 estudiantes (100%) el 76,6% eran del sexo femenino equivalente a 46 personas. Y que el 23,4% eran del sexo masculino equivalente a 14 estudiantes.

Tabla 1. Genero de los estudiantes

GENERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	14	23,4
Femenino	46	76,6
Total:	60	100

Con relación a la frecuencia de estudiantes según su edad, el 50 % tienen de 17 a 20 años es decir 30 estudiantes. El 18,3% tienen de 21 a 23 años y 31,6 % tienen de 24 a 27 años.

De la totalidad de participantes del estudio, el 30% presentaron la pérdida del primer molar permanente y el 70% que aun estaban con sus primeros molares permanentes en boca.

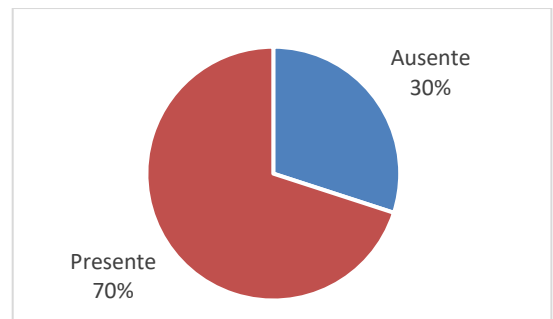


Figura 1. Prevalencia de pérdida de los primeros molares permanentes.

Con respecto al porcentaje de las piezas perdidas, el 14,1% corresponde a la pieza

1.6, mientras 7,4% corresponde a la pieza 2.6, así también un 29,6% a la pieza 3.6 y por último el 48,1% a la pieza 4.6, contabilizando un total de 27 piezas perdidas, todas por caries dental.

Tabla 2. Tipo de piezas perdidas

Piezas perdidas	Frecuencia	porcentaje
1.6	4	14,1
2.6	2	7,4
3.6	8	29,6
4.6	13	48,1
Total:	27	100

Por otro lado la prevaecía de la perdida de los primeros molares permanentes según la edad, teniendo en cuenta los 18 estudiantes que perdieron su PMP: el 11,1% fue a los 7 años, 16,6 % perdieron a los 10 años, 11,1% a los 12 años, 16,6 % a los 13 años, 11,1% a los 14 años , 5,5 % a los 15 años, 11,1% a los 16 años, 11,1% a los 17 años y 5,5 % a los 18 años.

Tabla 3. Edad de la perdida de las piezas dentarias

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
7 años	2	11,1
10 años	3	16,6
12 años	2	11,1
13 años	3	16,6
14 años	2	11,1
15 años	1	5,5
16 años	2	11,1
17 años	2	11,1
18 años	1	5,5

El estado de los primeros molares permanentes según el sexo de los estudiantes del primer año, durante el análisis se encontraron: 176 dientes sanos lo que equivale al 72,1% ,13 dientes con caries 5.3%, 27 perdidos 11% y 28 obturados 11,4%. En el sexo masculino se observa un total de 30 piezas sanas (12,9%), 7 piezas cariadas (2,8%), 8 piezas obturadas (3,2%) y 11 piezas perdidas que corresponde al 4,5%. En el sexo femenino se observó 146 piezas sanas (59,8%),

cariadas 6 (2,4%), obturadas 20 (8,1%) y por ultimo piezas perdidas 16 que corresponde al (6,5 %.)

Tabla 4. Piezas dentarias según sexo

Pieza	Masculino				Feminino				T
	S	C	O	P	S	C	O	P	
1.6	9	2	2	1	37	3	4	3	61
2.6	11	2	0	1	42	1	3	1	61
3.6	5	3	3	3	35	1	6	5	61
4.6	5	0	3	6	32	1	7	7	61
Total	30	7	8	11	146	6	20	16	244
%	12,9	2,8	3,2	4,5	59,8	2,4	8,1	6,5	100

En base a estos datos fue calculado el CPO-D grupal de la población, teniendo en cuenta la siguiente formula.

Total de dientes afectados /Nº de personas examinadas

$$\frac{13 + 28 + 27}{60} : 1.13$$

4. Discusión

Los resultados del presente estudio aportan datos relevantes sobre la pérdida de primeros molares permanentes (PMP) y su relación con variables sociodemográficas, mostrando hallazgos consistentes con investigaciones previas.

El predominio femenino en la muestra (76,6%) es similar al encontrado por Sánchez Montero et al. (2017), quienes también reportaron una mayor representación femenina en estudios sobre salud dental en adolescentes, aunque su prevalencia de pérdida fue mayor en varones (14,1%) (2).

En cuanto a la distribución por edad, la mitad de los participantes (50%) tenían entre 17 y 20 años, con una menor representación de edades mayores. Esta distribución etaria refleja una tendencia

similar a la observada por Huapaya Egoavil (2017), quien analizó la pérdida de PMP en pacientes jóvenes y encontró una prevalencia creciente con la edad (9).

El 30% de los participantes presentó pérdida de PMP, una prevalencia intermedia comparada con estudios como el de Cuyac Lantigua et al. (2016), quienes reportaron una pérdida del 3% en niños más pequeños (10), y el de Barreiro y Maidana (2012), donde el 100% de los examinados presentaron afecciones en sus molares, destacando la caries como causa principal (7). En esta investigación, la caries dental fue responsable del 100% de las pérdidas, resultado alineado con los hallazgos de Calle (2014), quien identificó la deficiencia de higiene dental como el principal factor de riesgo para la pérdida de PMP (11).

El molar inferior derecho (#4.6) fue el más afectado (48.1%), seguido por el inferior izquierdo (#3.6) con 29.6%, hallazgos que coinciden con lo reportado por Ortiz (2016), quien identificó estos molares como los más vulnerables debido a su erupción temprana y su exposición prolongada a factores cariogénicos (6).

El análisis por sexo muestra que las mujeres presentaron una mayor cantidad de piezas perdidas (6.5%) en comparación con los hombres (4.5%), resultado consistente con Tume Olivares (2019), quien encontró una mayor prevalencia de caries y extracciones en mujeres (3). Sin embargo, en términos de piezas cariadas, los hombres mostraron una mayor proporción (2.8%) que las mujeres (2.4%), dato que puede estar asociado a diferencias en hábitos de higiene bucal y coincide con Dávila León (2018) (12) y Morote Paco (2017) (13).

El índice CPO-D grupal de 1.13 indica una afectación moderada, valor que se encuentra por debajo del reportado por

Segovia-Chilavert et al. (2023) en pacientes paraguayos (CPO-D promedio de 1,69) (8). Este índice refleja una situación menos crítica, posiblemente debido a una mejor conciencia sobre salud bucal o factores socioeconómicos más favorables en la población estudiada, coincidente con Mena Silva (14).

5. Conclusiones

Los datos obtenidos confirman la alta prevalencia de caries como causa principal de pérdida de PMP, especialmente en los molares inferiores. Las mujeres mostraron una mayor pérdida de piezas, mientras que los hombres experimentaron un mayor índice de caries no tratadas. Estos resultados refuerzan la necesidad de implementar programas de educación y prevención, con énfasis en los primeros años de vida, cuando los molares permanentes comienzan a erupcionar.

6. Bibliografía

1. Solis, Maravi Naddya. prevalencia de la pérdida de los primeros molares permanentes en niños escolares de 7 a 12 años de la institución educativa “fe y alegría n°71” del anexo de huasquicha, distrito de pancán, provincia de jauja, región junín, durante el periodo julio – agosto del año 2018. (artículo en internet) uladech catolica. chimbote Perú 2018. <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/5923>
2. Sánchez Montero, Darái Bárbara. López, Yahima Pons. Betancourt García Ana Ibis. Marchante, Anilec Santateresa. Pérdida del primer molar permanente: factores de riesgo y salud bucodental en adolescentes. (artículo en internet) Universidad Internacional de Ecuador.

2017. marzo 2017. Vol. 7 N° 1. Sitio web:
file:///C:/Users/USER/Downloads/rfo4
107.pdf

3. Tume Olivares, Gaby Sheila. Permanencia y estado de los primeros molares en pacientes de 21 a 45 años, atendidos en centro de salud Víctor Raúl Hinojosa, JLB y R, Arequipa 2019. Universidad Católica Santa María. Perú 2019.
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/65fc26fa-a659-486f-86f5-82b2672c676a>

4. Armendano, Alejandro Sergio; Crimaldi, Delia Norma; Rasse, José Nicolás; Paleo, María Amelia; Mastrancioli, María Leonilda; Sala Spiell, Ana Raquel; Obiols, Cecilia Isabel. Determinación de la pérdida de la permanencia del 1º Molar en Pacientes que Asisten al Servicio de Prácticas Odontológicas Integradas (SEPOI). Facultad de Odontología UNLP. Sitio web:
file:///C:/Users/USER/Downloads/Resumen.pdf-PDFA.pdf

5. Bao Da´Silva, Andrea Mishaell. Pérdida dental y sus factores asociados en escolares de 6 a 12 años de la i.e. "buenos aires" en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima 2016. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2017.
<https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/5104>

6. Ortiz C. Prevalencia de pérdida de piezas dentarias permanentes en niños de 7 a 12 años de la escuela fiscal "Georgina oliva de porras" parroquia santa rosa ciudad de Ambato provincia de Tungurahua [Bachiller]. Ecuador: Universidad Nacional autónoma de los andes; 2016.

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4027/1/PIUAODONT002-2016.pdf>

7. Barreiro C, Maidana A. Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de 7 a 18 años de un Hogar interno de la Ciudad de Asunción, Paraguay. *Pediatr. (Asunción)*, Vol. 39; N° 3; Diciembre 2012; pág. 179 -182 (Artículo de internet)
<http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v39n3/v39n3a04.pdf>

8. Segovia-Chilavert R, Díaz-Carbajal R y colaboradores. Estado y tratamiento dental de los primeros molares permanentes de niños y adolescentes; tratados en una facultad de odontología del Paraguay. *Revista Odontológica Basadrina*, 2023; 7(1): 47-56 (Artículo en internet)
<http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/1711/2031>

9. Huapaya Egoavil, Milagros Elena. Pérdida prematura del primer molar permanente en pacientes de 6 a 12 años en el Centro Materno Infantil José Carlos Mariátegui de enero - marzo del 2017. [tesis para optar el título de cirujano dentista]. Perú: Universidad Alas Peruanas; 2017.
<https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/1415>

10. Cuyac Lantigua M, Reyes Martín B, Mirabal Peon M, Villegas Rojas IM, Alfonso Biart B, Duque Reyes MV. Pérdida prematura del primer molar permanente en niños de la escuela primaria "Antonio López". México. 2016. *Rev. Méd Electrón [Internet]*. 2017 May-Jun [citado: fecha de acceso]; 39(3). Disponible en:

<http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me2017/me173t.pdf>

11. Calle C. Frecuencia de caries y pérdida prematura de primeros molares permanentes y sus consecuencias en adolescentes de 9-16 años, en la de comunidad monte olivo, parroquia cube, cantón quinindé, provincias esmeraldas, período mayo-octubre/2013.[Bachiller].Riobamba:Universidad nacional de Chimborazo; 2014. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/180/1/UNACH-EC-ODONT-2014-0003.pdf>

12. Dávila León, Gabriel Antonio. Determinar el comportamiento de la pérdida prematura del primer molar definitivo en niños de 7 a 9 años que acuden a la consulta odontológica de la universidad de las Américas en el periodo de setiembre – octubre del 2017. [tesis para optar el título de cirujano dentista].Ecuador: Universidad De Las Américas; 2018. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/8463/1/UDLA-EC-TOD-2018-37.pdf>

13. Morote Paco Nadia. Perdida prematura de las primeras molares permanentes y su relación con las maloclusiones según angle en pacientes de 12 a 14 años de edad en el hospital nacional sergio e. bernaes de collique lima 2017. Universidad Alas Peruanas. (tesis preparada para optar el título profesional de cirujano dentista)Huacho – Perú 2017. file:///C:/Users/USER/Downloads/Tesis_Molares_Maloclusiones.pdf

14. Mena Silva Paola. Índice CPOD y ceo-d en niños de 5 a 8 años de una escuela en una localidad de Ecuador.

Carrera de Odontología de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). (Artículo en internet) Octubre - Diciembre 2021, Vol. LXI (4), 777-784 Sitio web: <file:///C:/Users/USER/Downloads/396-1365-1-pb.pdf>

7. Declaración de conflictos de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.