

Prevalencia de niños sin experiencia de caries dental en una comuna de alta prioridad social de Chile, periodo 2019 al 2023

Prevalence of children without experience of dental caries in a high social priority commune in Chile, period 2019 to 2023

Nicolás Ponce I.¹; Patricia Moya R.²; María Soledad Lobiano C.³;
Sebastián Zamorano V.⁴; Ignacio Möller O.⁵; Javiera Pimentel G.⁶

PONCE I., N.; MOYA R., P.; LOBIANO C., M.S.; ZAMORANO V., S.; MÖLLER O., I.; PIMENTEL G., J. Prevalencia de niños sin experiencia de caries dental en una comuna de alta prioridad social de Chile, periodo 2019 al 2023. *J. health med. sci.*, 10(2):33-39, 2024.

RESUMEN: Objetivo: Describir la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental en una comuna de alta prioridad social de Chile, entre el 2019 y 2023. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo ecológico a partir del registro de niños de cero a seis años ingresados a la atención odontológica en centros de salud públicos de la comuna. Se estimó la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental utilizando el registro del índice cariado, extraído, obturado (ceod) igual a cero y el total de niños ingresados, amplificado por 100. Por centro de salud, se calculó la variación porcentual anual (VPA) del indicador entre el año de inicio y término y la descripción por sexo y edad. Para establecer diferencias, se aplicó la prueba Chi² de Pearson, y el coeficiente de determinación (R cuadrado) para la variación de la prevalencia que se explica por la edad. El nivel de significación estadística se fijó en un valor $p < 0,05$ y los análisis en Software STATA 14.0. **Resultados:** El 67,5% (63,68 - 70,52) de los niños registran un índice ceod igual a cero, sin diferencias significativas por sexo, sí por edad. Existe una tendencia decreciente del indicador a medida que aumenta la edad ($R^2 = 0,9394$). En promedio, el 98,9% de los niños menores de un año se encuentran sin experiencia de caries dental, cifra que disminuye a 40,8% a los seis años. La VPA entre el 2017 y 2023 fue de cinco puntos porcentuales. **Conclusión:** Aproximadamente dos tercios de los niños de cero a seis años ingresados a la atención dental en la comuna no tienen experiencia de caries dental, lo que representa una mejora significativa si se compara con cifras nacionales. Es importante continuar con la vigilancia de la caries dental en la población, sobre todo la vinculada a determinantes conductuales y socioeconómicos.

PALABRA CLAVE: salud oral, caries dental, prevalencia, política de salud.

INTRODUCCIÓN

La caries dental se considera una enfermedad crónica no transmisible, representa la condición médica más prevalente en todo el mundo y un desafío relevante para la salud pública (Pitts *et al.*, 2022). Su elevada prevalencia y severidad no solo afecta la salud individual, generando dolor y malestar en la boca, incomodidad para ingerir alimentos,

masticar, sonreír o comunicarse, sino también tiene un impacto importante en la calidad de vida de las personas, las familias y la sociedad. De acuerdo con el estudio sobre carga de enfermedad del 2017, más de 530 millones de niños experimentaron caries dental en sus dientes primarios, lo cual la convierte en una importante morbilidad pediátrica (Katteeb *et al.*, 2023). Aunque se trata de un problema de salud que no se puede erradicar, es importante

¹ Investigador y docente Salud Pública, Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae, Santiago de Chile. Asesor Técnico de Investigación Comunal, I Municipalidad de El Bosque, Santiago de Chile; nponcei@uft.edu, ORCID ID 0000-0002-4360-8249

² Investigadora y docente Salud Pública, Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae, Santiago de Chile; pmoya@uft.cl, ORCID ID 0000-0002-8442-2571

³ Asesora Técnica Dental Comunal, I Municipalidad de El Bosque, Santiago de Chile; soledad.lobiano@gmail.com, ORCID ID 0009-0001-9979-9611

⁴ Observatorio en Salud Pública Oral, Facultad de Odontología, Universidad Finis Terrae, Santiago de Chile; szamorano@uft.edu, ORCID ID 0009-0004-3725-4204

⁵ Cirujano Dentista, JUNAEB, I Municipalidad de La Pintana, Santiago de Chile; dr.imoller@gmail.com ORCID ID 0009-0002-0825-6484

⁶ Cirujano Dentista, CESFAM Haydeé López, I Municipalidad de El Bosque, Santiago de Chile; javierapimentelg@gmail.com ORCID ID 0009-0006-7414-0139

señalar que esta patología dental, se puede prevenir (Twetman S., 2018).

De acuerdo con la Organización Mundial Salud (OMS, 2022), la prevalencia media mundial de caries en dientes primarios es del 43%. En Chile, la prevalencia de caries dental en niños de dos años alcanza al 17,5%, a los cuatro años un 49,6% y a los seis años un 70,4% (Soto *et al.*, 2007). Según estudios nacionales, la caries dental se inicia a temprana edad y su frecuencia y severidad aumenta con la edad (Hoffmeister *et al.*, 2016; Echeverría *et al.*, 2020; Muñoz & Araneda, 2022). Dada su etiología multifactorial, comparte factores de riesgo con otras enfermedades no transmisibles de alta prevalencia, sin embargo, es complejo analizar el impacto que tiene cada factor en el desarrollo de la caries (Márquez-Pérez *et al.*, 2023; Martignon *et al.*, 2021).

En Chile, la salud bucal es una prioridad, siendo parte fundamental del bienestar de las personas, familias y comunidades. Así queda establecido en el Plan Nacional de Salud Bucal 2018-2030 y la implementación de diversos programas de salud bucal en la atención primaria de salud, cuyo objetivo es disminuir las inequidades y brechas detectadas en el país (Ministerio de Salud, 2019). Estos programas han permitido un mejor acceso de la población infantil vulnerable a la atención dental en términos de cobertura, lo que ha resultado en una disminución de la prevalencia de caries en este grupo etario.

Por otro lado, la relevancia de los factores socio conductuales y ambientales en la salud bucal de las personas, se ha reportado en diversos estudios (Martignon *et al.*, 2021; Chouchene *et al.*, 2022; Hoffmeister *et al.*, 2016). Las condiciones de vida adversas, estilos de vida poco saludables (es decir, dieta, nutrición, tabaco, alcohol, higiene bucal) y la baja disponibilidad y acceso a la atención dental en los servicios de salud, son más habituales en comunas vulnerables, clasificadas del alta o mediana alta prioridad social según el Índice de Prioridad Social (IPS). Este indicador integra aspectos relevantes del desarrollo social comunal, como son los ingresos, educación y salud. La comuna El Bosque, con más de 180.000 habitantes y un 30 por ciento viviendo en situación de pobreza ocupa el octavo lugar en el ranking de prioridad social de las comunas pertenecientes a la región metropolitana. (SEREMI de Desarrollo Social y Familia, 2022). Ahora bien, el impacto que tienen estos programas ministeriales en los niños que viven en comunas vulnerables hace

imprescindible la evaluación periódica de los indicadores de salud bucal en esa población.

Un indicador de salud bucal que posibilita la evaluación desde una perspectiva positiva es la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental, indicador que debería medirse de forma continua en cada comunidad. De esta manera, se puede planificar e implementar una agenda eficiente de salud bucal infantil y programas de concientización para padres y maestros de escuela con el propósito de continuar trabajando en mejorar la salud bucal. En consecuencia, este estudio busca describir la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental en una comuna de alta prioridad social de Chile, periodo 2019 al 2022.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio de tipo ecológico. Se utilizó el Resumen Estadístico Mensual (REM) de la comuna como base de datos, los cuales se han obtenido desde el sitio web del Departamento de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) del Ministerio de Salud. La población de estudio se encuentra vinculada a los registros de niños de cero a seis años que ingresaron a atención odontológica en los centros de salud públicos de la comuna. Existen seis centros de salud en la comuna, con una población beneficiaria al 2024 de 182.021 personas, de los cuales el 7,5% son niños entre cero y seis años ($n = 13.562$).

La fuente de información pertenece a la serie REM-A.09, la cual contiene las estadísticas de atención de salud odontológica en atención primaria (APS) y secundaria (especialidades). De la sección C de esta serie, se apartaron los datos del ingresos de niños de cero a seis años con el registro del índice ceod, lo cual indica la historia de caries mediante la sumatoria de dientes primarios cariados, extraídos y obturados.

Para evaluar la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental en la población de estudio, se definió como variable “sin experiencia de caries” el registro del niño que al ingresar presentó un valor del índice ceod igual a cero. El niño “con experiencia de caries” presenta un registro del índice ceod mayor a cero. Este indicador se evaluó desde el año 2019 al 2023 en función de la variable “sexo” (hombre, mujer), “edad” (menor a un año, un año, dos

años, tres años, cuatro años, cinco años y seis años) y “centro de salud” (Mario Salcedo, Haydee López, Carlos Lorca, Cóndores de Chile, Santa Laura, Orlando Letelier) para cada año de estudio

Para el análisis estadístico, se estimó la prevalencia de niños sin experiencia de caries estratificado por centro de salud donde registra la primera atención de ingreso. Se utilizó el número total de niños con registro del índice ceod igual a cero y el total de niños con registro del índice en el periodo de estudio, amplificado por 100. Se determinó la prevalencia promedio para el periodo y la variación porcentual anual (VPA) considerando los valores observados en el año 2019 y 2023. Así mismo, se describe la prevalencia de niños sin experiencia de caries en función del sexo y la edad para la comuna durante cada año de estudio. Se utilizó la prueba estadística Chi2 de Pearson con el propósito de determinar diferencias según sexo y edad, junto con el coeficiente de determinación (R cuadrado) para medir la variación en la prevalencia de niños sin experiencia de caries que se explica por la edad. El nivel de significación estadística se fijó en un valor de $p < 0,05$. Para los análisis estadísticos se utilizó el Software STATA 14.0.

La fuente de datos utilizada en este estudio es un registro de datos de uso público que no contiene variables que permitan la identificación de los casos, lo cual garantiza la confidencialidad de la información.

RESULTADOS

En la comuna El Bosque ingresaron anualmente 6260 niños entre cero y seis años a los centros de salud durante el periodo de estudio. La prevalencia de niños sin experiencia de caries fue de 67,5%, valor que fluctúa entre 63,68% (año 2022) y 70,52% (año 2019).

Los centros de salud que presentan en promedio, mayores prevalencias de niños sin experiencia de caries en todo el periodo de estudio corresponden al centro de salud Santa Laura y Carlos Lorca (70,44% y 71,9% respectivamente), mientras que la prevalencia más baja se observa en el centro de salud Orlando Letelier (62,93%).

La variación porcentual anual en relación al año de inicio y termino del periodo estudiado (2019

Tabla 1. Prevalencia de niños sin experiencia de caries dental en la Comuna El Bosque, años 2019 al 2023, según centro de salud.

Centro de salud	Periodo de estudio						VPA*	
	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023		
Mario Salcedo	n	1739	532	1012	1221	1250	1151	10,0
	%	61,82	68,05	63,64	61,92	68,00	64,69	
Haydee López	n	1819	598	1239	1386	1331	1275	5,3
	%	66,14	70,23	66,83	65,08	62,66	66,19	
Carlos Lorca	n	285	355	976	1331	1603	910	-20,7
	%	84,91	66,48	77,87	62,89	67,37	71,90	
Cóndores de Chile	n	1397	401	979	1202	997	995	6,0
	%	67,36	70,07	66,5	69,05	71,41	68,88	
Santa Laura	n	1543	414	914	1195	1045	1022	-7,1
	%	75,44	81,16	62,04	63,51	70,05	70,44	
Orlando Letelier	n	1411	513	891	855	865	907	-7,3
	%	67,47	67,06	57,91	59,65	62,54	62,93	
Total	n	8194	2813	6011	7190	7091	6260	-5,0
	%	70,52	70,51	65,80	63,68	67,01	67,50	

(n = total de niños ingresados con registro de ceod; % = porcentaje de niños sin experiencia de caries dental (ceod = 0); 2019-2023 = promedio de niños atendidos en el periodo; VPA = Variación porcentual anual).

y 2023) muestra una variación de cinco puntos porcentuales, sin embargo, destaca el centro Mario Salcedo con un incremento de 10 puntos porcentuales en la prevalencia de niños sin experiencia de caries. Las prevalencias obtenidas por año para cada centro de salud, así como su promedio en el periodo y la variación porcentual se presentan en la Tabla I.

La Figura 1 muestra la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental por sexo, sin observar diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,220$). En ambos grupos, se observa una leve disminución de la prevalencia en el periodo estudiado ($R^2 = 0,3238$).

En el análisis de la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental por edad, la Figura 2 muestra una tendencia decreciente del valor a medi-

da que aumenta la edad del niño ($R^2 = 0,9394$). En los menores de un año es 2,4 veces más frecuente la condición “sin experiencia de caries dental” comparado con niños de seis años.

En promedio, el 98,9% de los niños menores de un año se encuentran sin experiencia de caries dental, cifra que disminuye a 40,84% a la edad de seis años. Es importante destacar que, esta tendencia a la disminución de la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental por edad, se muestra constante en todas los años de estudios.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue describir la prevalencia de niños sin experiencia de caries dental



Figura 1. Prevalencia de niños sin experiencia de caries dental en la Comuna El Bosque, años 2019 al 2023, según sexo.

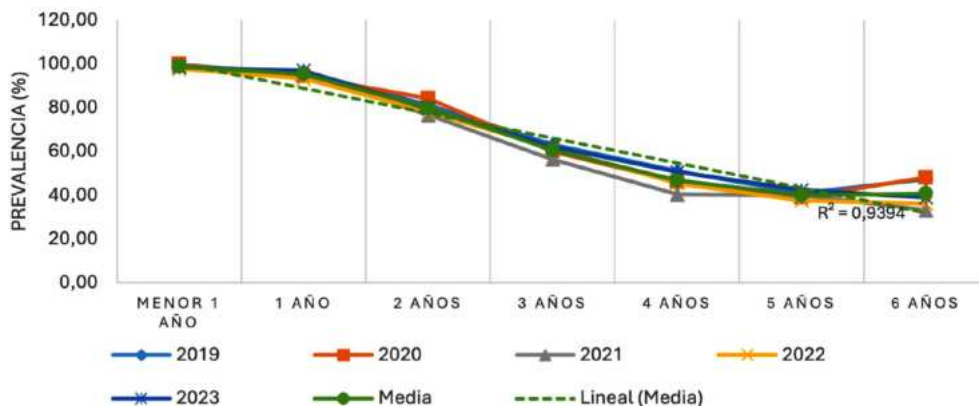


Figura 2. Prevalencia de niños sin experiencia de caries dental en la Comuna El Bosque, años 2019 al 2023, según edad.

en una comuna vulnerable, clasificada de alta prioridad social, como es la comuna El Bosque entre el año 2019 y 2023. Según los hallazgos encontrados, aproximadamente dos tercios de los niños que ingresan al servicio dental en los centros de salud registran un índice ceod igual a cero (sin experiencia de caries dental). Esta situación se presenta de manera similar en los seis centros de salud de la comuna, con una variación negativa de cinco puntos porcentuales como promedio de la prevalencia entre el año 2019 y 2023.

La caries dental en la etapa preescolar sigue siendo un problema de salud pública importante en todo el mundo, a pesar de que la evidencia indica una disminución gradual de la prevalencia de caries en niños de todas las edades (Wong H. M., 2022). Por lo tanto, si se quieren lograr mejoras en el control de la caries dental, se deben priorizar las políticas de salud bucal centradas en estrategias de intervención infantil. Una buena salud bucal es esencial para el bienestar del individuo.

Este estudio no describió el sexo del niño como factor determinante del desarrollo de la caries dental, ya que no encontró diferencias significativas en la prevalencia de niños sin caries dental. Esto está en línea con los artículos revisados que señalan que la presencia de caries dental es similar en ambos sexos (Márquez-Pérez *et al.*, 2023; Espinoza-Espinoza *et al.*, 2021; Mafla AC, Patiño MA., 2021; Echeverría *et al.*, 2020). Parece que las diferencias sociales y culturales entre hombres y mujeres no tendrían un impacto en las condiciones de salud bucal en este momento del ciclo vital.

Otro punto importante de este estudio es que los resultados muestran una disminución de la prevalencia de niños libres de caries dental a medida que avanza la edad. Es así como, a la edad de dos años, 8 de cada 10 niños presenta un índice ceod igual a cero, cifra que disminuye a 4 de cada 10 a la edad de seis años. Esta condición es preocupante, porque los tratamientos a más temprana edad son más difíciles y complejos de realizar, lo que aumenta los costos a medida que aumenta la magnitud y severidad del daño.

Para medir el estado de salud bucal, los seis años son una edad establecida para la vigilancia internacional de la caries dental, teniendo en cuenta que en esta edad comienza el recambio dentario. Los resultados de este estudio indican la prevalen-

cia de niños sin experiencia de caries dental a los seis años de edad es de 40,84%, siendo superior al 29,6% reportado en el diagnóstico nacional de salud bucal de Soto *et al.*, (2007), al 35,4% de Danke *et al.*, (2022) y al 36,62% de Moya *et al.*, (2023). Estas cifras evidencian que los niños sin experiencia de caries dental han experimentado un aumento en la última década en el país, lo cual es concordante con Frencken *et al.*, (2017), quien señala que la prevalencia de caries cavitadas en dientes primarios disminuyó notablemente en las últimas cuatro décadas. En consecuencia, con los hallazgos de este estudio, se habría superado la prevalencia del 40% de niños de seis años sin experiencia de caries, un objetivo de salud bucal propuesto en la Estrategia Nacional de Salud 2011-2020. A pesar de que la prevalencia de caries dental ha disminuido, la patología sigue presente en todos los grupos de edad. Ruiz *et al.*, (2023), señala que la mala salud bucal en la infancia podría ser un indicador temprano de una situación de mala salud en la edad adulta y las estrategias integradas de prevención a nivel poblacional deberían ser fundamentales para cualquier sistema de salud.

Los resultados presentados están en línea con la política de salud bucal del país, que prioriza estrategias para promover, prevenir y controlar las enfermedades bucales en menores de 20 años. El Programa "Población en Control con Enfoque de Riesgo Odontológico" (CERO) implementado en el 2017 por el Ministerio de Salud, podría ser el responsable de la mejora de este indicador, al propiciar el cambio de enfoque restaurador a uno preventivo (MINSAL, 2019). Sin embargo, esto no está garantizado, por lo que se necesitan estudios epidemiológicos rigurosos como evaluaciones de impacto y costo-efectividad de los programas e intervenciones implementadas.

Es importante considerar las limitaciones que tiene este estudio al momento de interpretar los resultados. El registro estadístico como fuente de información fue realizado por diferentes dentistas durante el ingreso a tratamiento dental de los niños en cada centro de salud de la comuna. Esto podría estar sujeto a sesgo al considerar un diente sano o con lesión de caries al momento de realizar el diagnóstico clínico. Sin embargo, los registros estadísticos mensuales (REM), por su carácter oficial y representativo a nivel de la comuna, minimiza los posibles sesgos de información, constituyendo una fuente de información válida y representativa de la población infantil de la comuna.

Por lo tanto, los resultados de este estudio llevan a la conclusión de que, aproximadamente un 67% de los niños de cero a seis años que ingresaron a la atención dental en la comuna, no presentan experiencia de caries dental. Esto representa una mejora significativa en la salud bucal de este grupo en comparación con las cifras nacionales. Es importante continuar con la vigilancia de la caries dental en la población, sobre todo la vinculada a determinantes conductuales y socioeconómicos.

ABSTRACT: Aim: To describe the prevalence of children without experience of dental caries in a high social priority commune in Chile, between 2019 and 2023. **Materials and methods:** Ecological study based on the registry of children from zero to six years old admitted to the dental care in public health centers in the commune. The prevalence of children without experience of dental caries was estimated using the record of the decayed, extracted, filled (ceod) index equal to zero and the total number of children admitted, amplified by 100. By health center, the annual percentage variation was calculated (VPA) of the indicator between the start and end year and the description by sex and age. To establish differences, Pearson's Chi2 test was applied, and the coefficient of determination (R squared) was applied for the variation in prevalence that is explained by age. The level of statistical significance was set at a p value < 0.05 and the analyzes were carried out in STATA 14.0 Software. **Results:** 67.5% (63.68 - 70.52) of the children registered a ceod index equal to zero, with no significant differences by sex, but by age. There is a decreasing trend in value as age increases (R2 =0.9394). On average, 98.9% of children under one year of age have no experience of dental caries, a figure that decreases to 40.8% at six years of age. The VPA between 2017 and 2023 was five percentage points. **Conclusion:** Approximately two thirds of children from zero to six years old admitted to dental care in the commune have no experience of dental caries, which represents a significant improvement when compared to national figures. It is important to continue monitoring dental caries in the population, especially those linked to behavioral and socioeconomic determinants.

KEYWORD: oral health, dental caries, prevalence, health policy.

REFERENCIAS

- Chouchene, F.; Masmoudi, F.; Baaziz, A.; Maatouk, F.; Ghedira, H. Early Childhood Caries Prevalence and Associated Risk Factors in Monastir, Tunisia: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in public health*, 10, 821128, 2022. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.821128>.
- Danke, K.; Carvajal, C.; Borgeat, M.; Carvajal, P. Tendencia de niños y niñas de 6 años libres de caries en Chile entre los años 2012 y 2019. *Int. J. Inter. Dent*, 15(1): 33-38, 2022. <https://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882022000100033>.
- Echeverría, S.; Henríquez, E.; Werlinger, F.; Villarroel, T. Determinantes de caries temprana de la infancia en niños en riesgo social. *Int. j interdiscip. dent*, 13(1): 26-29, 2020. <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000100026>.
- Espinoza-Espinoza, G.; Pineda, P.; Atala-Acevedo, C.; Muñoz-Millán, P.; Muñoz, S.; Weits, A.; Hernández, B.; Castillo, J.; Zaror, C. Prevalencia y Severidad de Caries Dental en los Niños Beneficiarios del Programa de Salud Oral Asociados a Escuelas de Chile. *Int. J. Odontostomat*, 15(1): 166-174, 2021. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2021000100166>.
- Frencken, J.E.; Sharma, P.; Stenhouse, L.; Green, D.; Laverty, D.; Dietrich, T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis - a comprehensive review. *J Clin Periodontol*, 44 Suppl 18, S94-S105, 2017. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12677>.
- Hoffmeister, L.; Moya, P.; Vidal, C.; Benadof, D. Factors associated with early childhood caries in Chile. *Gac. Sanit.*, 30(1): 59-62, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.09.005>.
- Kateeb, E.; Lim, S.; Amer, S.; Ismail, A. (2023). Behavioral and social determinants of early childhood caries among Palestinian preschoolers in Jerusalem area: a cross-sectional study. *BMC oral health*, 23(1): 152, 2023. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02809-2>.
- Mafla, A.C.; Patiño, M.A. Diferencias de sexo en severidad y factores de riesgo para caries dental y enfermedad periodontal. *Rev Nac Odontol*, 15(28): 1-19, 2019. <https://doi.org/10.16925/2357-4607.2019.01.03>.
- Márquez-Pérez, K.; Zúñiga-López, C.M.; Torres-Rosas, R.; Argueta-Figueroa, L. Prevalencia reportada de caries dental en niños y adolescentes mexicanos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 61(5): 653-660, 2023. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8316465>.
- Martignon, S.; Roncalli, A.G.; Alvarez, E.; Aránguiz, V.; Feldens, C.A.; Buzalaf, M.A.R. Risk factors for dental caries in Latin American and Caribbean countries. *Brazilian oral research*, 35 (01): 053, 2021. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2021.vol35.0053>.
- Ministerio de Salud (MINSAL), Orientación Técnico-Administrativa Población en Control Con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO). División de Atención Primaria, Unidad Odontológica. MINSAL 2019 Subsecretaría de Redes Asistenciales - Ministerio de Salud, Chile. 2019.
- Ministerio de Salud de Chile, Soto, L.; Tapia, R.; y col. Diagnóstico nacional de salud bucal de los niños de 6 años. Chile. 2007.
- Ministerio de Salud. Plan Nacional de Salud Bucal 2018-2030. División de prevención y control de enfermedades. Santiago de Chile, Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública, Departamento de Salud Bucal, 2017b. https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/12/Plan-Nacional-Salud-Bucal-2018-2030-Consulta-P%C3%BAblica-20_12_2017.pdf.
- Moya, P.; Vidal, C.; Córdova, M.; Lisperguer, C. Programa Población en Control con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO) en la Red de Atención Primaria, Chile, 2017-2020. *J. health med. sci.*, 9(1): 9-16, 2023.

- Muñoz, O.; Araneda, J. Evaluación del Programa Cero en un CESFAM del Sur de Chile. *Int. J. Odontostomat.*, 16 (2): 273-278, 2022. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2022000200273>.
- Organización Mundial de la Salud. Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. Executive summary. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/364907/9789240061880-spa.pdf?sequence=1>.
- Pitts, N.B.; Twetman, S.; Fisher, J.; Marsh, P.D. Understanding dental caries as a non-communicable disease. *British dental journal*, 231(12): 749-753, 2021. <https://doi.org/10.1038/s41415-021-3775-4>.
- Ruiz, B.; Broadbent, J.M.; Thomson, W.M.; Ramrakha, S.; Moffitt, T.E.; Caspi, A.; Poulton, R. Childhood caries is associated with poor health and a faster pace of aging by midlife. *Journal of public health dentistry*, 83(4): 381-388, 2023. <https://doi.org/10.1111/jphd.12591>.
- Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia Región Metropolitana de Santiago. 2022.
- Twetman, S. Prevention of dental caries as a non-communicable disease. *European journal of oral sciences*, 126 (1): 19-25, 2018. <https://doi.org/10.1111/eos.12528>.
- Wong, H. M. Childhood Caries Management. *International journal of environmental research and public health*, 19(14): 8527, 2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148527>.

Autor de correspondencia:

Patricia Moya Rivera
Facultad de Odontología, Universidad Finis
Terrae, Santiago, Chile.
Avenida Pedro de Valdivia 1509
Comuna de Providencia,
Santiago de Chile.
Celular: +569 93595419
Correo: pmoya@uft.cl

Recibido: 5 de Abril, 2024
Aceptado: 17 de Mayo, 2024

