Cuad Méd Soc. (Chile) 2026, Vol 66 Nº3: 23-29
DOI: https://doi.org/10.56116/cms.v66.n3.2026.2543

Hacia una política preventiva de salud bucal: programa control con enfoque de riesgo odontológico (CERO)

Towards a preventive oral health policy: the risk-based dental care control program (CERO)

Yazmín Yoma Reyes[1]
Gisela Jara Bahamondes[2]
Andrea Moller Roth[3]
Pía Fernández-Dávila[4]
Carolina del Valle Aranda[5]
Soledad Carrasco Valenzuela[6]
Rodrigo Cabello Ibacache[7]
Norman Romo Grogg[8]
Gonzalo Rodríguez Martínez[9]

RESUMEN

Este artículo examina el tránsito de las políticas de salud bucal en Chile desde un enfoque curativo hacia uno preventivo, analizando el Programa Control con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO). A partir de revisión documental y evidencia reciente, se identifican avances en la reducción de caries infantil y en la disminución de desigualdades, asociados a la implementación de estrategias basadas en riesgo y curso de vida. No obstante, se plantea que el principal desafío radica en consolidar este cambio de paradigma, avanzando desde el diagnóstico epidemiológico hacia intervenciones efectivas sobre determinantes sociales y en la integración del modelo en el conjunto del sistema de salud.

Palabras clave: Salud bucal, Prevención, Caries dental, Atención primaria de salud, Determinantes sociales de la salud.

ABSTRACT

This article examines the transition of oral health policies in Chile from a curative to a preventive approach, focusing on the Risk-Based Dental Care Control Program (CERO). Based on a review of policy

Recibido el 31 de marzo de 2026. Aceptado el 7 de julio de 2026.

1 Cirujano Dentista, Magíster en Salud Pública, Jefa Unidad Odontológica, Servicio de Salud Metropolitano Occidente, Santiago, Chile.
2 Cirujano Dentista, Magíster en Salud Pública, Profesional Centro de Epidemiología y Vigilancia de las Enfermedades Orales, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
3 Cirujano Dentista, Magíster en Salud Pública, Rancagua.
4 Cirujano Dentista, Magíster en Salud Pública, Jefa del Centro de Diagnóstico y Tratamiento del Hospital San Borja de Arriarán.
5 Cirujano Dentista, Magíster en Salud Pública, Hospital Digital, Ministerio de Salud de Chile.
6 Cirujano Dentista, Magíster en Salud Pública, Servicio de Salud Metropolitano Central, Santiago, Chile.
7 Cirujano Dentista, Magíster en Cariología, Departamento de Odontología Restauradora, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago Chile.
8 Cirujano Dentista, Magíster en Salud Pública, División de Atención Primaria, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud de Chile.
9 Cirujano Dentista, Magíster en Cariología, Departamento de Odontología Restauradora, Facultad de Odontología, Universidad de Chile, Santiago Chile. grodrigu@odontologia.uchile.cl

documents and recent evidence, it identifies progress in reducing childhood caries and socioeconomic inequalities, associated with the implementation of risk-based and life-course strategies. However, it argues that the main challenge lies in consolidating this paradigm shift by moving from epidemiological diagnosis to effective interventions addressing social determinants and by integrating this model into the broader health system.

Keywords: Oral health, Prevention, Dental caries, Primary health care, Social determinants of health.

INTRODUCCIÓN

La salud oral constituye un componente esencial del bienestar general y del funcionamiento integral de las personas. Entre las patologías bucales, la caries dental se reconoce como una enfermedad crónica no transmisible y progresiva, de alta prevalencia mundial y con significativas repercusiones en la calidad de vida. Su impacto sanitario y social radica en su amplia distribución poblacional, costos asociados a su tratamiento y a que afecta con mayor intensidad a los grupos más vulnerables, reflejando las desigualdades en salud presentes en los distintos contextos sociales (Bernabe et al., 2020).

La Caries Temprana de la Infancia (CTI) es una forma agresiva de la enfermedad que afecta a niños y niñas menores de 6 años y constituye una de las enfermedades crónicas más frecuentes a nivel mundial. Se estima que más de 530 millones de niños y niñas presentan caries en dentición temporal (Bernabe et al., 2020).

Un metaanálisis reciente reporta una prevalencia global combinada de 49% (IC 95%: 44–55%), con mayores cifras en Asia y Medio Oriente, y menores en Europa y América del Sur, evidenciando importantes desigualdades socioeconómicas y geográficas (Maklennan et al., 2024).

En Chile, datos recogidos entre 2007 y 2010 muestran una prevalencia de 17,5% a los 2 años, 50,4% a los 4 años y 70,4% a los 6 años, con mayor severidad en niños de menor nivel socioeconómico y en zonas rurales (Ministerio de Salud de Chile, 2021).

Las primeras políticas de salud bucal impulsadas por el Ministerio de Salud de Chile se remontan a 1953, con la implementación de un programa piloto de fluoruración del agua potable, suspendido en 1977 y reanudado en 1985. Actualmente, esta medida beneficia aproximadamente al 72% de la población nacional (Ministerio de Salud de Chile, 2025b). Posteriormente, en 1978 se elaboró el primer documento formal de política de salud bucal, centrado principalmente en estrategias curativas, con énfasis en niños, niñas y adolescentes (Ministerio de Salud de Chile, 2021).

Durante las décadas de 1980 y 1990 se ampliaron los grupos priorizados, incorporando a personas gestantes, adultos mayores y mujeres jefas de hogar. En este período se fortaleció el componente preventivo mediante la inclusión de la salud bucal en los controles de niño sano a los 2 y 4 años (Ministerio de Salud de Chile, 2021).

Entre 2000 y 2010, la salud bucal fue integrada a los Objetivos Sanitarios de la Década, estableciéndose como meta reducir la caries en menores de 20 años y alcanzar un índice COP-D[10] de 1,9 en adolescentes de 12 años, en comparación con un valor basal de 3,4 (Ministerio de Salud de Chile, 2011). Para ello, se ampliaron las estrategias preventivas, se incorporó la atención de adolescentes de 12 años como meta sanitaria y se implementó mediante un Programa de Reforzamiento de APS una estrategia preventiva-promocional dirigido a preescolares, actualmente conocida como "Sembrando Sonrisas". En paralelo, se incorporaron progresivamente las Garantías Explícitas en Salud (GES), incluyendo la Salud Oral Integral para niños y niñas de 6 años (2005), la Urgencia Odontológica Ambulatoria (2005), la Salud Oral Integral del adulto de 60 años (2007) y la Salud Oral Integral de la persona gestante (2010) (Ministerio de Salud de Chile, 2021b).

En este contexto, el presente artículo tiene por objetivo analizar de manera crítica las políticas preventivas de salud bucal en Chile, así como la evolución del Programa Control con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO), resaltando su consolidación como una política pública. Este análisis se sustenta en la evidencia científica y en las experiencias internacionales que respaldan modelos de atención basados en el riesgo, el curso de vida y la atención integral centrada en las personas, sus familias y comunidades.

HACIA UNA POLÍTICA PREVENTIVA DE SALUD BUCAL: PROGRAMA CONTROL CON ENFOQUE DE RIESGO ODONTOLÓGICO (CERO)

El fortalecimiento de las políticas preventivas en salud bucal durante las últimas décadas permitió generar las condiciones necesarias para la

10 Índice que mide la experiencia de caries en dentición permanente, sumando dientes Cariados, Obturados y Perdidos por caries. Permite estimar la carga acumulada de la enfermedad de caries.

evolución de un modelo de atención integral con enfoque de riesgo y al curso de vida, incorporando acciones sustentadas en la evidencia científica y en las recomendaciones internacionales de la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, 2024). Estas transformaciones sentaron las bases para que el año 2017 se creara el Programa Control con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO).

En coherencia con este enfoque, surgió la necesidad de actualizar la normativa nacional vinculada a estrategias de prevención efectivas contra la caries dental, modificándose en octubre del 2015 la Norma de uso de fluoruros, estableciendo que la concentración de flúor en las pastas dentales no debía ser inferior a 1000 ppm y recomendando su utilización desde la erupción del primer diente.

Asimismo, considerando los determinantes sociales y comerciales de la salud, en el año 2016 se promulgó la Ley sobre la Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad, conocida como Ley de Etiquetado de Alimentos. Su implementación ha promovido la reformulación de productos y la reducción en el consumo de azúcares, contribuyendo a mejorar la condición nutricional de la población y a la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la caries dental (Rebolledo et al., 2025).

Reconceptualización de la etiología de la caries dental

En paralelo al desarrollo del Programa Odontológico, en las últimas décadas se ha reconceptualizado la etiología de la caries dental, transitando desde una patología infectocontagiosa hacia una enfermedad crónica multifactorial, cuyo control y prevención requieren un cambio de enfoque. Las mejoras globales en salud bucal se han asociado principalmente a mejoras en los estándares y condiciones de vida, como la mayor higiene personal, la disminución del tabaquismo y el uso generalizado de dentífricos fluorados, y no ha intervenciones clínicas odontológicas, que contribuyen una pequeña parte en mejorar la salud bucal de las poblaciones. Esto es válido tanto para la salud bucal como para la salud general (Cohen et al., 2018).

Reconociendo la importancia de la salud bucal en el bienestar, su abordaje desde la Atención Primaria de Salud es fundamental. En este contexto, se implementó un modelo preventivo infantil mediante programas como Sembrando Sonrisas y el y el Programa Control con Enfoque de Riesgo Odontológico (CERO) (Ministerio de Salud de Chile, 2021).

Programa control con enfoque de riesgo odontológico (CERO)

Se implementa en Chile el 2017 como una estrategia preventiva orientada a la detección temprana y control de las enfermedades bucales desde la erupción de los primeros dientes. Su objetivo es promover hábitos saludables de alimentación, higiene oral e intercepción de malos hábitos en niños, niñas y sus cuidadores, de acuerdo con el nivel de riesgo según edad. El programa contempla controles periódicos de salud bucal en menores de 10 años, tanto sanos como con patologías orales, priorizando la intervención oportuna para mantener la salud y compensar precozmente a quienes presentan daño. La evaluación de riesgo se realiza mediante la "Pauta CERO", una herramienta de tamizaje aplicada anualmente que evalúa y clasifica a los niños, niñas u adolescentes en riesgo alto o bajo. Según esta categorización y la edad, se define la periodicidad de los controles y la intensidad de las estrategias preventivas, ya sean básicas o reforzadas (Ministerio de Salud de Chile et al., 2025).

Implementación del programa CERO

Se desarrolla en la red de Atención Primaria de Salud (APS), donde el equipo de cabecera cumple un rol central, siendo responsable de coordinar acciones con el odontólogo y otros profesionales, y articular el trabajo intersectorial.

Su ejecución ha requerido un cambio de paradigma en el abordaje tradicional odontológico hacia un enfoque centrado en la mantención de la salud, con una perspectiva familiar y basada en los recursos ya existentes, ello, considerando que el programa surge sin financiamiento propio, sino a partir de una conjunción y reorientación de las actividades odontológicas desarrolladas en APS.

Considerando la abogacía necesaria para el cambio de enfoque desde la odontología tradicional, la multiplicidad de actores involucrados, la limitación de recursos y la metodología de implementación vinculada al financiamiento per cápita, principal fuente de recursos de la APS, su puesta en marcha ha sido de carácter incremental.

El 2017 se incluyó como grupo objetivo a los menores de 6 años, iniciándose con la construcción de una línea base del porcentaje de niños y niñas menores de 3 años libres de caries.

El 2018 se incorporan al programa CERO los niños y niñas de 6 años, articulándose con el problema de salud GES y se define una meta de cobertura efectiva del 60% en menores de 3 años, basada en la línea de base levantada en 2017.

En 2020, en el contexto de la pandemia por COVID-19, los equipos territoriales implementaron "TeleCERO", una modalidad de teleodontología orientada a dar continuidad al control.

Ese mismo año, la División de APS (DIVAP) del MINSAL realiza la jornada virtual participativa *Programa Odontológico en APS: trabajando juntos por un país más sano*, instancia que contó con la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile y la red de APS de todo el país, y en donde se validan modificaciones a las metas sanitarias al reemplazar las tradicionales "altas odontológicas de 6, 12 años y embarazadas" por indicadores vinculados al programa CERO, insumo clave que permitió la conversación con los gremios y los municipios.

Las metas sanitarias corresponden a incentivos salariales colectivos para los equipos de APS municipal, para el año 2026, se establece como meta alcanzar una cobertura del 48% en niños y niñas de 0 a 9 años en control con enfoque de riesgo odontológico, y un 22% de cobertura efectiva en niños y niñas de 6 años libres de caries según población inscrita validada (Ministerio de Salud de Chile, 2025).

El 2021 se amplía el Programa CERO incorporando a los adolescentes de 7 a 19 años.

Durante ese mismo período, se inicia la conceptualización e implementación inicial de la Estrategia de Control Integral Centrada en las Personas (ECICEP) instalándose inicialmente a través de la priorización durante los años 2024 y 2025 de la atención periodontal a personas con diabetes mellitus descompensada, para posteriormente incorporarse de como eje de la atención odontológica en personas de 20 y más años mediante el Programa MANTIENE (**MANT**ención **I**ntegral con **EN**foque en **E**nvejecimiento), como marco integrador de las prestaciones odontológicas existentes, principalmente aquellas financiadas por el PRAPS Estrategias de Salud Bucal, que incluye iniciativas orientadas a la atención integral de personas con diabetes mellitus, prestaciones de especialidades odontológicas de rehabilitación oral mediante prótesis removibles, endodoncia y tratamiento periodontal, atención odontológica a personas en dependencia severa, consultas de morbilidad odontológica en horario de extensión horaria, etc.

En este contexto MANTIENE, se concibe como un modelo de continuidad del cuidado que busca integrar las prestaciones odontológicas disponibles en la red bajo una lógica de evaluación y manejo del riesgo, seguimiento longitudinal y cuidado centrado en las personas (ECICEP), incorporando a la salud bucal como un componente del manejo integral de la cronicidad y la multimorbilidad. Bajo este paradigma, el control odontológico se integra al plan de cuidado consensuado de la persona, en coordinación con el resto del equipo de salud.

Esta integración encuentra sustento en la estrecha relación entre salud bucal y enfermedades crónicas, especialmente la diabetes mellitus. La interacción bidireccional ha sido ampliamente documentada, mostrando que el tratamiento periodontal produce una reducción clínicamente significativa de los niveles de hemoglobina glicosilada en personas con diabetes mellitus tipo 2, mientras que estudios de evaluación económica liderados por el mismo grupo han demostrado que esta intervención es costo-efectiva, al disminuir complicaciones y costos asociados al manejo de la enfermedad (Baeza et al., 2020; Sáenz-Ravello et al., 2024).

Complementariamente, evidencia reciente proveniente de la APS chilena aporta resultados en condiciones reales de práctica clínica; Oviedo y Cornejo mostraron que las personas con diabetes mellitus tipo 2 que completaron un tratamiento odontológico integral presentaron una reducción significativa de la hemoglobina glicosilada y una menor probabilidad de descompensación glicémica en comparación con quienes no accedieron a tratamiento odontológicos(Oviedo Contreras & Cornejo Ovalle, 2026).

Desde esta perspectiva, la atención odontológica debe ser entendida como parte del arsenal terapéutico disponible para la compensación de las personas en contexto de multimorbilidad.

En relación con la evaluación del Programa CERO a casi 10 años de su instalación y la meta IAAPS sobre la proporción de menores de 3 años libres de caries en población inscrita, podemos observar una evolución variable pero globalmente favorable. Desde una línea base de 26,4% en 2017, el indicador aumentó a 57,8% en 2018 y 63,5% en 2019, descendió a 26% en 2020 en el contexto de la pandemia por COVID-19 y posteriormente mostró una recuperación sostenida: 39% en 2021, 55% en 2022, 64% en 2023 y 66% en 2024 (Departamento de Estadísticas e Información de Salud).

En concordancia con esta tendencia, Celis et al. (2025) reportaron una disminución significativa en la experiencia de caries en niños y niñas de 6 años en Chile entre 2008–2011 (75,8%) y 2020–2023 (60,4%), junto con una reducción de la desigualdad absoluta entre grupos socioeconómicos. Los autores atribuyen esta mejoría, al menos en

Figura 1



parte, a la implementación de programas preventivos como *Sembrando Sonrisas* (2015) y el Programa CERO (2017), que habrían contribuido a sostener acciones preventivas incluso durante la pandemia. Sin embargo, la persistencia de brechas refuerza la necesidad de mantener políticas universales con intensidad proporcional al nivel de necesidad de cada comunidad (Celis et al., 2025).

CONCLUSIÓN Y PERSPECTIVA

El Programa CERO representa un cambio estructural en la política pública de salud bucal al desplazar el foco desde la resolución del daño hacia la mantención de la salud, integrando un enfoque de riesgo, curso de vida y atención centrada en las personas. A casi una década de su

implementación, los resultados disponibles sugieren un impacto sanitario favorable, evidenciado una reducción global de la experiencia de caries en población infantil y también, una disminución de la desigualdad en su presentación de acuerdo con el perfil socioeconómico de la población.

Estos avances refuerzan la hipótesis de que las estrategias preventivas sostenidas, especialmente cuando se articulan desde el modelo de salud familiar y comunitario presente en APS, son capaces de modificar el curso de enfermedades altamente prevalentes como la caries dental. Sin embargo, el impacto del programa depende de su capacidad de focalizar la intervención, intensificando acciones en los grupos de mayor vulnerabilidad.

En este sentido, el principal aporte del Programa CERO es ser una plataforma para una transformación más amplia del modelo de atención odontológica y seguir avanzando desde el diagnóstico epidemiológico hacia la acción efectiva donde se debe fortalecer intervenciones sobre los determinantes sociales y comerciales de la salud, consolidar la intersectorialidad y asegurar condiciones estructurales que favorezcan conductas saludables a lo largo del curso de vida.

Desde esta perspectiva, el desafío futuro no es solo ampliar la cobertura, sino también consolidar su integración con la estrategias ECICEP y el manejo de enfermedades crónicas, avanzando hacia un modelo verdaderamente integral y en donde, la vinculación con condiciones como la diabetes mellitus, representa una oportunidad para fortalecer la continuidad del cuidado y aumentar el impacto sanitario del enfoque preventivo.

Asimismo, se vuelve prioritario robustecer los sistemas de monitoreo y evaluación, mediante el desarrollo de encuestas nacionales de salud bucal, el fortalecimiento de los registros clínicos y la articulación con la academia, de modo de medir de manera más precisa los efectos del programa en los objetivos sanitarios de la década 2021–2030.

REFERENCIAS

- Baeza, M., Morales, A., Cisterna, C., Cavalla, F., Jara, G., Isamitt, Y., Pino, P., & Gamonal, J. (2020). Effect of periodontal treatment in patients with periodontitis and diabetes: Systematic review and meta-analysis. En *Journal of Applied Oral Science* (Vol. 28). Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de Sao Paulo. https://doi.org/10.1590/1678-7757-2019-0248
- Bernabe, E., Marcenes, W., Hernandez, C. R., Bailey, J., Abreu, L. G., Alipour, V., Amini, S., Arabloo, J., Arefi, Z., Arora, A., Ayanore, M. A., Bärnighausen, T. W., Bijani, A., Cho, D. Y., Chu, D. T., Crowe, C. S., Demoz, G. T., Demsie, D. G., Dibaji Forooshani, Z. S., Kassebaum, N. J. (2020). Global, Regional, and National Levels and Trends in Burden of Oral Conditions from 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease 2017 Study. *Journal of Dental Research, 99*(4), 362–373. https://doi.org/10.1177/0022034520908533
- Celis, A., Meleda, M., Pérez, A., Celis-Dooner, J., & Ortuno Borroto, D. (2025). Evaluation of socioeconomic inequalities in dental caries levels in Chilean children aged 6 years, 2008–2023. *Community Dental Health*. https://doi.org/10.1177/0265539X251369459
- Cohen, L., Johnson, N., Fejerskov, O., Dahlen, G., Manji, F., & Escobar-Rojas, A. (2018). La odontología en crisis: tiempo para cambiar. La declaración de La Cascada: nos preocupa que la odontología mundial haya perdido su camino. *CES Odontología, 31*(2), 1–5.
- Ministerio de Salud de Chile. (2021). Plan Nacional de Salud Bucal 2021-2030. *Departamento de Salud Bucal*, 80. https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2022/01/PLAN-NACIONAL-DE-SALUD-BUCAL-2021-2030.pdf
- Ministerio de Salud de Chile. (2025). *Resolución exenta N° 650 del 09 de septiembre del 2025. Fija metas sanitarias y de mejoramiento de la atención para las entidades administradoras de salud municipal para el año 2026*.
- Ministerio de Salud de Chile, Subsecretaria de Redes Asistenciales, & División de Atención Primaria. (2025). *Orientación Técnico Administrativa Programa Control con Enfoque de Riesgo Odontológico CERO.*
- Oviedo Contreras, C., & Cornejo Ovalle, M. (2026). Comprehensive Dental Treatment and Glycemic Control in Primary Health Care Patients With Type 2 Diabetes: A Retrospective Cohort Study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. https://doi.org/10.1111/cdoe.70074

- Rebolledo, N., Ferrer-Rosende, P., Reyes, M., Smith Taillie, L., & Corvalán, C. (2025). Changes in the critical nutrient content of packaged foods and beverages after the full implementation of the Chilean Food Labelling and Advertising Law: a repeated cross-sectional study. *BMC Medicine, 23*(1). https://doi.org/10.1186/s12916-025-03878-6
- Sáenz-Ravello, G., Castillo-Riquelme, M., Cuadrado, C., Gamonal, J., & Baeza, M. (2024). Efficiency of periodontal treatment to improve type 2 diabetes mellitus outcomes: A systematic review and meta-analysis of economic evaluations. En *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. John Wiley and Sons Inc. https://doi.org/10.1111/cdoe.12999
- World Health Organization. (2024). *Global strategy and action plan on oral health 2023–2030*.