



Centro de
INVESTIGACIÓN

EN EPIDEMIOLOGÍA,
ECONOMÍA Y SALUD
PÚBLICA ORAL

Resumen Ejecutivo

Guía de Práctica Clínica

Manejo de urgencia de los traumatismos dentoalveolares

Aprobada por Resolución Exenta N° 1431 de fecha 26/10/2023



VERSIÓN COMPLETA de la Guía de Práctica Clínica para el manejo de urgencia de los traumatismos dentoalveolares

<https://diprece.minsal.cl/garantias-explicitas-en-salud-auge-o-ges>

MINISTERIO DE SALUD. RESUMEN EJECUTIVO GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA para el manejo de urgencia de los traumatismos dentoalveolares

Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de diseminación y capacitación. Prohibida su venta.

Fecha de Publicación: 2023

RECOMENDACIONES DE LA GUÍA

RECOMENDACIONES	GRADO DE RECOMENDACIÓN	CERTEZA EN LA EVIDENCIA
RECOMENDACIONES SOBRE FRACTURAS RADICULARES, FRACTURAS CORONARIAS Y FRACTURAS CORONO-RADICULARES EN DENTICIÓN PERMANENTE		
En personas con fractura radicular intraalveolar de un diente permanente, el Ministerio de Salud sugiere no realizar acceso cavitario (trepanación) durante la atención de urgencia.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
En personas con fractura radicular en tercio medio de un diente permanente el Ministerio de Salud sugiere usar férula rígida o férula flexible.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
En personas con fractura radicular cervical de diente incisivo permanente, el Ministerio de Salud sugiere estabilizar con férula rígida por sobre realizar exodoncia del fragmento coronario.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
En personas con fractura coronaria complicada de un diente permanente, el Ministerio de salud sugiere realizar pulpotomía parcial con hidróxido de calcio o con biocerámico.	CONDICIONAL	BAJA ⊕⊕○○
RECOMENDACIONES PARA LUXACIONES DENTARIAS EN DENTICIÓN PERMANENTE		
En personas con subluxación, luxación lateral o luxación extrusiva de un diente permanente con ápice cerrado, el Ministerio de Salud sugiere mantener un control periódico y no realizar el tratamiento endodóntico inmediato.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
En niños y niñas con subluxación, luxación lateral, luxación extrusiva o luxación intrusiva de diente permanente con ápice abierto, el Ministerio de Salud sugiere mantener un control periódico y no realizar el tratamiento endodóntico inmediato.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
En personas con luxación lateral y luxación extrusiva de diente permanente, que reciben tratamiento de urgencia tardío mayor a 48 horas, el Ministerio de Salud sugiere realizar reposición digital y ferulización por sobre no intervenir.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○

En personas que presenten cardiopatías, trastornos hematológicos o inmunosupresión, hemodinámicamente estables, con luxación de diente permanente, el ministerio de salud sugiere realizar el tratamiento de reposición y ferulización por sobre realizar exodoncia.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
--	--------------------	-------------------------

RECOMENDACIONES PARA AVULSIONES DENTARIAS EN DENTICIÓN PERMANENTE

En personas con avulsión de diente permanente asociada a trauma, el Ministerio de Salud sugiere el uso de antibióticos.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
---	--------------------	-------------------------

En personas con diente permanente con ápice cerrado, avulsionado por más de una hora, el Ministerio de Salud sugiere realizar el reimplante dental.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
---	--------------------	-------------------------

En personas con avulsión de un diente permanente, previo al reimplante, el Ministerio de Salud sugiere no tratar la superficie radicular.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
---	--------------------	-------------------------

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE URGENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN DENTICIÓN PRIMARIA

En niños y niñas con fractura corono-radicular complicada de diente primario el Ministerio de Salud sugiere realizar exodoncia del fragmento móvil por sobre realizar exodoncia completa.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
---	--------------------	-------------------------

En niños y niñas con subluxación, luxación lateral o luxación extrusiva de diente primario sin riesgo de aspiración el Ministerio de Salud sugiere no ferulizar por sobre ferulizar.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
--	--------------------	-------------------------

RECOMENDACIONES GENERALES EN EL CONTEXTO DE URGENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES

En personas con traumatismo dentoalveolar el Ministerio de Salud sugiere indicar el uso de colutorio con clorhexidina 0,12% dos veces al día por un periodo de 7 a 14 días.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
---	--------------------	-------------------------

En personas con fractura coronaria, fractura radicular intraalveolar o luxación dentaria asociada a trauma, el Ministerio de Salud sugiere no prescribir antibióticos.	CONDICIONAL	MUY BAJA ⊕○○○
--	--------------------	-------------------------

RECOMENDACIONES DE BUENAS PRÁCTICAS

- En personas que han sufrido un traumatismo dentoalveolar, es beneficioso mantener la higiene oral diaria, con cepillado de dientes prolijo, al menos dos veces al día, con pasta fluorada y cepillo suave o muy suave, con énfasis en los dientes afectados.
- En personas que han sufrido un traumatismo dentoalveolar, el panel sugiere realizar un seguimiento periódico a fin de prevenir posibles complicaciones.
- En niños y niñas con luxación extrusiva de diente primario con excesiva movilidad que presenten riesgo de ingestión o aspiración el panel recomienda realizar la exodoncia del diente afectado.

Las recomendaciones fueron formuladas durante el año 2022 utilizando metodología GRADE

Las Guías de Práctica Clínica (GPC) constituyen una herramienta esencial en el ámbito de la atención médica al ofrecer recomendaciones fundamentadas en una minuciosa revisión sistemática de la evidencia científica disponible, por lo que se encuentran respaldadas por una evaluación ponderada de los riesgos y beneficios de las intervenciones médicas alternativas, jugando un papel crucial para proporcionar una base sólida para la toma de decisiones clínicamente informadas.

Sin perjuicio de lo anterior, las GPC no se encuentran ligadas intrínsecamente a un régimen de garantías específicas ni a los mecanismos de coberturas financieras determinadas en las leyes y reglamentos de nuestro país, por lo que únicamente se centran en optimizar la atención de salud a nivel individual y colectivo según corresponda.

1. DESCRIPCIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA DEL PROBLEMA O CONDICIÓN DE SALUD

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los traumatismos dentoalveolares son un grupo variado de lesiones causadas por impacto que afectan al diente y/o los tejidos duros y blandos que lo rodean (1). Estas lesiones pueden clasificarse de acuerdo al tejido afectado, esto es tejidos del diente (esmalte, dentina y/o pulpa), tejidos periodontales, el hueso de soporte, la encía o la mucosa oral (2).

Los traumatismos dentoalveolares son un problema de salud pública. Son frecuentes tanto en niños y niñas como en personas adultas, siendo en su conjunto la quinta lesión o enfermedad más prevalente a nivel mundial. Si bien existe variabilidad en su reporte dependiendo de la zona geográfica, cultura y métodos de registro, su prevalencia a nivel mundial en dentición permanente es de aproximadamente un 15.2%, y su incidencia de 2.75% (3). Mientras que en dientes primarios la prevalencia es de 24.2%, siendo la lesión más común en ambas denticiones la fractura coronaria sin exposición pulpar (1, 4). En Chile los estudios son escasos, sin embargo, reportes ministeriales muestran que la prevalencia de TDA a los 6 años es de un 2.57% y a los 12 años de 4.97% (5), pudiendo alcanzar un 30% en algunas localidades del país (6,7).

Factores como la edad precoz, sexo masculino, necesidades especiales de salud (condiciones o enfermedades físicas, mentales o psicológicas), overjet aumentado, cobertura labial inadecuada, mordida abierta anterior, caries en dentición permanente, historia previa de traumatismo dentoalveolar, sobrepeso, uso de piercing lingual, consumo de bebidas alcohólicas y participación en deportes se han visto asociados a mayor riesgo de sufrir traumatismos dentoalveolares (8).

El manejo de los traumatismos dentoalveolares es complejo. Diversos factores juegan roles determinantes en la preservación del diente traumatizado. El tipo de lesión, los tejidos involucrados, el tiempo desde la ocurrencia del trauma, su manejo inicial y el tratamiento clínico de la lesión entre ellos (9).

Se ha visto que los traumatismos dentoalveolares no tratados tienen un impacto negativo a nivel social, funcional y emocional en niños, niñas y adolescentes afectando su calidad de vida (10). Además, su costo para el sistema de salud en cuanto a recursos y tiempo para su tratamiento y control es elevado (11). En Chile, los traumatismos dentoalveolares son considerados una urgencia odontológica, por lo que su tratamiento ambulatorio está incluido en la garantía GES de urgencia odontológica (12).

Los protocolos de la International Association of Dental Traumatology (IADT), son considerados el estándar para el manejo de los TDA a nivel mundial. Aun cuando existen otras guías con recomendaciones y protocolos para el diagnóstico y tratamiento clínico de estas lesiones a nivel internacional, éstas tienen diferencias en cuanto a sus recomendaciones y la calidad metodológica (13). Es por lo que se ha considerado necesario revisar la evidencia con respecto a situaciones clínicas de gran incertidumbre por parte de los profesionales para el manejo de urgencia de los traumatismos dentoalveolares con el fin de entregar recomendaciones basadas en la evidencia científica disponible para apoyar el juicio clínico e incrementar las probabilidades de éxito en su manejo de urgencia desde la perspectiva del Sistema de Salud de Chile.

GLOSARIO

Este glosario considera la clasificación de Andreasen adoptada por la Organización Mundial de la Salud (14).

Avulsión: desplazamiento completo del diente fuera de su alvéolo (15).

Concusión: lesión a las estructuras de soporte del diente, sin movilidad o desplazamiento anormal del diente, pero con marcada reacción a la percusión (15).

Diente con ápice abierto: se refiere al diente inmaduro cuya raíz aún se encuentra en desarrollo y cuyo ápice aún no se ha formado completamente (16).

Diente con ápice cerrado: se refiere al diente maduro cuyo desarrollo se ha completado y su ápice radicular se ha cerrado (16).

Etapas de Moorrees: sistema de clasificación del desarrollo dentario. Este sistema considera 7 etapas para el desarrollo radicular de dientes unirradiculares; 1) Formación radicular inicial, 2) $\frac{1}{4}$ del desarrollo radicular, 3) $\frac{1}{2}$ del desarrollo radicular, 4) $\frac{3}{4}$ del desarrollo radicular, 5) largo de la raíz completo, 6) mitad del ápice cerrado, 7) ápice completamente cerrado (17)

Férula: dispositivo usado para estabilizar, proteger o inmovilizar dientes con movilidad, fracturados, reimplantados, o sometido a tratamiento ortodóncico (18). Los materiales usados son variados, y se pueden clasificar en férulas rígidas, flexibles o semiflexibles dependiendo de la movilidad dental fisiológica que permitan (19-20). La rigidez de la férula depende de sus diferentes componentes; componente adhesivo (composite), el componente conector (alambre flexible o alambre rígido), y extensión de la férula más allá del diente afectado.

Fractura coronaria no complicada: fractura de la corona dental con pérdida de esmalte y dentina, sin exposición pulpar (15).

Fractura coronaria complicada: fractura de la corona dental con pérdida de esmalte y dentina con exposición pulpar (15).

Fractura radicular intraalveolar: fractura que afecta a la raíz del diente que involucra dentina, la pulpa y el cemento radicular. La fractura puede ser horizontal, oblicua o combinación de ambas (15).

Fractura radicular cervical: fractura radicular que afecta el tercio cervical o gingival de la raíz. Estas pueden ser subcrestales (bajo la cresta alveolar) o supracrestales (sobre la cresta alveolar) (15).

Fractura radicular media: fractura radicular que afecta el tercio medio de la raíz (15).

Fractura corono-radicular: fractura de corona y raíz que involucra esmalte, dentina y cemento. Puede o no haber exposición pulpar (15).

Luxación extrusiva: desplazamiento parcial del diente fuera de su alvéolo (15).

Luxación intrusiva: desplazamiento del diente en dirección apical dentro del hueso alveolar (15).

Luxación lateral: desplazamiento del diente en dirección no axial, ya sea en dirección vestibular o palatina (15).

Reimplante tardío: re inserción de un diente en su alvéolo después de 1 hora del momento de la avulsión (21).

Subluxación: lesión a las estructuras de soporte del diente con movilidad anormal, pero sin desplazamiento del diente (15).

2. OBJETIVO Y ALCANCES DE LA GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

OBJETIVO GENERAL:

Proveer al equipo de salud odontológico recomendaciones basadas en la mejor evidencia científica disponible, orientada al manejo ambulatorio de la urgencia de personas que acuden por un traumatismo dentoalveolar.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Establecer recomendaciones sobre el manejo ambulatorio de la urgencia de traumatismos dentoalveolares, como fracturas, luxaciones y avulsiones en dentición permanente
2. Establecer recomendaciones sobre el manejo ambulatorio de la urgencia de traumatismos dentoalveolares en dentición primaria

TIPO DE PERSONAS Y ESCENARIO CLÍNICO:

- Personas, niños, niñas y adolescentes que hayan sufrido traumatismos dentoalveolares, que reciban atención odontológica ambulatoria de urgencia a nivel primario, secundario y terciario en toda la red pública y privada de salud.

USUARIOS DE LA GUÍA:

Equipos de salud responsables de la atención odontológica ambulatoria de personas con traumatismos dentoalveolares en centros de salud públicos y privados en todos los niveles de atención y en establecimientos de educación superior, tales como: odontólogos generales y especialistas, técnicos de nivel superior en odontología (TONS), técnicos de nivel superior (TENS), profesionales y técnicos de atención primaria y servicios de urgencia, estudiantes de odontología, entre otros.

3. MÉTODOS

Para la elaboración de esta Guía se constituyó un **equipo elaborador** mediante resolución Exenta N°1114 del 12.08.2022 que crea grupo de trabajo para la guía de práctica clínica urgencia odontológica ambulatoria: manejo de traumatismos dentoalveolares compuesto por: un coordinador temático, metodólogos, responsables de la búsqueda y síntesis de evidencia, expertos clínicos, referentes del Ministerio de Salud y del Fondo Nacional de Salud (FONASA).

- Ver más detalle en [Equipo Elaborador y declaración de potenciales conflicto de intereses – Guía de Práctica Clínica de Traumatismos Dentoalveolares](#)

PRIORIZACIÓN DE PREGUNTAS CLÍNICAS

El equipo encargado de la guía preparó una lista inicial de 52 preguntas las cuales fueron posteriormente priorizadas por el equipo elaborador, quienes siguiendo un proceso de priorización definieron que para la presente guía se responderían las siguientes preguntas en el contexto de traumatismos dentoalveolares.

PREGUNTAS PRIORIZADAS SOBRE FRACTURAS RADICULARES, FRACTURAS CORONARIAS Y FRACTURAS CORONO-RADICULARES EN DENTICIÓN PERMANENTE

1. En personas con fractura radicular intraalveolar de un diente permanente joven (ápice abierto) o adulto ¿Se debe “realizar acceso cavitario durante la atención de urgencia” en comparación a “no realizar”?
2. En personas con fractura radicular en tercio medio de un diente permanente ¿Se debe “estabilizar con férula rígida” en comparación a “estabilizar con férula flexible”?
3. En personas con fractura radicular cervical de diente incisivo permanente, ¿Se debe “estabilizar con férula rígida” en comparación a “realizar exodoncia del fragmento coronario”?
4. En personas con fractura coronaria complicada de un diente permanente ¿Se debe “realizar pulpotomía parcial con biocerámicos” en comparación a “realizar pulpotomía parcial con hidróxido de calcio”?

PREGUNTAS PRIORIZADAS SOBRE LUXACIONES DENTARIAS EN DENTICIÓN PERMANENTE

5. En personas con subluxación, luxación lateral o luxación extrusiva de un diente permanente joven con ápice cerrado, ¿Se debe “realizar tratamiento endodóntico inmediato” en comparación a “controlar”?
6. En niños y niñas con subluxación, luxación lateral, luxación extrusiva o luxación intrusiva de diente permanente inmaduro, con ápice abierto, ¿Se debe “realizar tratamiento endodóntico inmediato” en comparación a “controlar”?
7. En personas con luxación lateral y luxación extrusiva de diente permanente, que reciben tratamiento de urgencia tardío mayor a 48 horas, ¿Se debe “realizar reposición digital y ferulización” en comparación a “controlar”?

8. En personas que presenten cardiopatías, trastornos hematológicos o inmunosupresión, hemodinámicamente estables, con luxación de diente permanente, ¿Se debe “realizar exodoncia” en comparación a “realizar el tratamiento de reposición y ferulización”?

PREGUNTAS PRIORIZADAS SOBRE AVULSIONES DENTARIAS EN DENTICIÓN PERMANENTE

9. En personas con avulsión de diente permanente asociada a trauma ¿Se debe “prescribir antibióticos” en comparación a “no prescribir”?
10. En personas con diente permanente con ápice cerrado, avulsionado por más de una hora ¿Se debe “realizar el reimplante dentario” en comparación a “no realizar”?
11. En personas con avulsión de un diente permanente, previo al reimplante, ¿Se debe “tratar la superficie radicular” en comparación a “no tratar”?

PRIORIZACIÓN DE PREGUNTAS SOBRE MANEJO DE URGENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES EN DENTICIÓN PRIMARIA

12. En niños y niñas con fractura corono-radicular complicada de diente incisivo primario ¿Se debe “realizar exodoncia completa” en comparación a “realizar exodoncia del fragmento móvil”?
13. En niños y niñas con subluxación, luxación lateral o luxación extrusiva de diente primario sin riesgo de aspiración, ¿Se debe “ferulizar ” en comparación a “no ferulizar”?

PRIORIZACIÓN DE PREGUNTAS: CONTEXTO GENERAL DE URGENCIA DE TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES

14. En personas con traumatismo dentoalveolar ¿Se debe “indicar uso de colutorio con clorhexidina 0,12%, dos veces al día por un período de 7-14 días” en comparación a “no indicar”?
15. En personas con fractura coronaria, fractura radicular intraalveolar, o luxación dentaria asociada a trauma ¿Se debe “prescribir antibióticos” en comparación a “no prescribir”?

Ver más detalle en [Informe de Priorización de preguntas - Guía de Práctica Clínica para el manejo de urgencia de los Traumatismos Dentoalveolares.](#)

ELABORACIÓN DE RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de esta Guía fueron elaboradas de acuerdo al sistema “*Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation*” (GRADE)(22). Para cada una de las preguntas seleccionadas, se realizó la búsqueda y la síntesis de evidencia respecto de:

1. Efectos deseables e indeseables de la intervención versus comparación: La síntesis de evidencia se realizó con el formato de Tabla de Resumen de Hallazgos GRADE (Summary of Findings - SoF) cuando fue posible.
2. Valores y preferencias de las personas respecto a la intervención versus comparación.
3. Costos de la intervención y comparación
4. Costo efectividad de la intervención versus comparación.

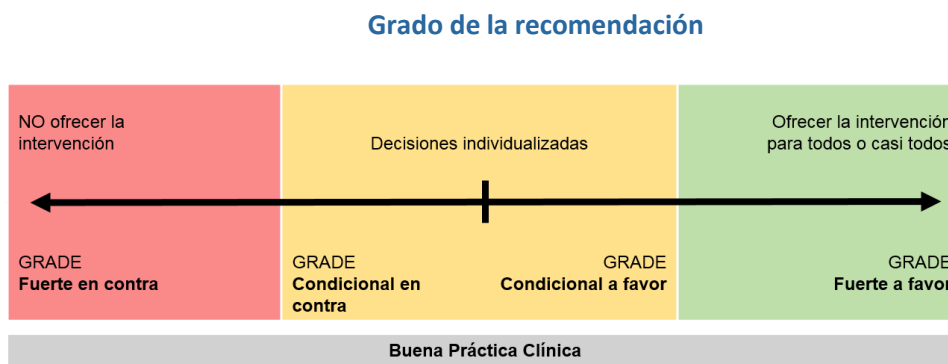
Ver más detalle en [Recomendaciones GRADE](#)

El grupo elaborador formuló las recomendaciones considerando su experiencia clínica, la evidencia respecto a los desenlaces de interés (sobrevida del diente, trastornos de los tejidos de soporte dentario, enfermedad pulpar, ausencia de dolor, estética percibida por el paciente y calidad de vida), los valores y preferencias de las personas, la viabilidad de implementación, y el uso de recursos.

Para mayor detalle consultar [Guía de Práctica Clínica en Traumatismos Dentoalveolares.](#)

4. CÓMO INTERPRETAR LAS RECOMENDACIONES

El sistema GRADE distingue el grado de la recomendación y certeza de la evidencia sobre la cual se realiza la recomendación.



Las recomendaciones fuertes y condicionales deben interpretarse de la siguiente manera:

FUERTE: Indican que existe una alternativa claramente superior, por lo que seguir la recomendación es la conducta más apropiada en **TODAS** o **CASI TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS** O **CASOS**. Salvo casos muy justificados, la gran mayoría de las personas deberían recibir el curso de acción recomendado.

Este tipo de recomendación puede ser **Fuerte a Favor** o **Fuerte en Contra** de la intervención.

CONDICIONAL: Seguir la recomendación es la conducta más adecuada en la **MAYORÍA DE LOS CASOS**, pero se requiere considerar y entender la evidencia de efectos, valores y preferencias, costos y disponibilidad de recursos en que se sustenta la recomendación. Estas recomendaciones se generan cuando existe incertidumbre respecto de cuál alternativa resulta mejor, por lo tanto, distintas opciones pueden ser adecuadas para distintas personas o circunstancias. Para aplicar una recomendación condicional puede ser importante conversar con la persona los potenciales beneficios y riesgos de la intervención propuesta, y tomar una decisión en conjunto que sea coherente con las preferencias de cada persona.

Este tipo de recomendación puede ser **Condicional a Favor** o **Condicional en Contra** de la intervención.

BUENAS PRÁCTICAS CLÍNICAS: Son recomendaciones excepcionales relacionadas con intervenciones que corresponden a estándares mínimos y necesarios para la atención en salud para las cuales no es necesario realizar una búsqueda de evidencia.

Estas recomendaciones estarán categorizadas como **Buenas Prácticas Clínicas**.

CERTEZA DE LA EVIDENCIA

El concepto de certeza de la evidencia se refiere a la confianza que se tiene en que los estimadores del efecto son apropiados para apoyar una recomendación determinada. El sistema GRADE propone cuatro niveles de certeza en la evidencia:

Certeza	Definición
Alta ⊕⊕⊕⊕	Existe una alta confianza de que la evidencia identificada es apropiada para formular una recomendación
Moderada ⊕⊕⊕○	Existe una confianza moderada de que la evidencia identificada es apropiada para formular una recomendación
Baja ⊕⊕○○	Existe incertidumbre respecto de que la evidencia identificada es apropiada para formular una recomendación, ya sea porque existe poca evidencia o porque esta tiene limitaciones.
Muy baja ⊕○○○	Existe considerable incertidumbre respecto de que la evidencia identificada es apropiada para formular una recomendación, ya sea porque existe muy poca evidencia o porque esta tiene limitaciones importantes.

Ver más detalle en [Manual metodológico Desarrollo de Guías de Práctica Clínica.](#)

5. EQUIPO ELABORADOR

El equipo elaborador que ha participado de la presente elaboración es responsable, según sus competencias, del conjunto de las preguntas y recomendaciones formuladas.

Coordinación	<p>Clínica: Marie Therese Flores. Cirujano Dentista. Especialista en Odontopediatría. Fellow IADT (FIADT). Profesora titular Odontopediatría, Directora técnica, Clínica de Odontología Pediátrica y del Adolescente, Facultad de Odontología, Universidad de Valparaíso.</p> <p>Temática: Carolina Mendoza Van der Molen. Cirujano Dentista. Departamento Salud Bucal. División de Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud.</p>
Metodólogos	<p>Coordinadores:</p> <p>Dr. Carlos Zaror Sánchez. Cirujano Dentista. Especialista en Odontopediatría. PhD Metodología de la Investigación Biomédica. Centro de Investigación en Salud Pública, Economía y Epidemiología Oral (CIEESPO), Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera.</p> <p>S. Pamela Burdiles Fraile. Matrona. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.</p> <p>Apoyo:</p> <p>Naira Figueiredo Deana. Kinesióloga. Centro de Investigación en Salud Pública, Economía y Epidemiología Oral (CIEESPO), Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera.</p> <p>Eduardo Quiñelen Rojas. Kinesiólogo. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.</p> <p>Paula Nahuelhual Cares. Kinesióloga. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.</p> <p>Paloma Herrera Omegna. Kinesióloga. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.</p>
Asesores Metodológicos	<p>Alonso Carrasco-Labra. Center for Integrative Global Oral Health, School of Dental Medicine, University of Pennsylvania, Philadelphia, PA. United States.</p> <p>Ignacio Neumann Burotto. GRADE Working Group. Departamento ETESA y Salud Basada</p>

	en Evidencia. Departamento de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.
--	---

PANEL DE EXPERTOS

Bárbara Sánchez	Cirujano Dentista. CESFAM Padre Esteban Gumucio, La Granja.
Bernardita Zuñiga	Cirujano Dentista. Especialista en Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial (CTBMF). Presidenta de la Sociedad de CTBMF de Chile. Colegio de Cirujanos Dentistas de Chile.
Camila Corral-Nuñez	Cirujano Dentista. Profesor Asistente, Facultad de Odontología, Universidad de Chile.
Claudia Carvajal	Cirujano Dentista. Departamento Salud Bucal. División de Prevención y Control de Enfermedades. Ministerio de Salud.
Elizabeth López	Cirujano Dentista. Especialista en Salud Pública. Past president de la Sociedad Chilena de Salud Pública Oral (SOCHISPO), Representante de la Federación de Sociedades de Especialidades Odontológicas de Chile (FESODECH).
Jaime Díaz	Cirujano Dentista. Especialista en Odontopediatría. Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena. Profesor asociado, Facultad de Odontología, Universidad de La Frontera.
María Alejandra Aljaro	Cirujano Dentista. Especialista en Odontopediatría. Sociedad Chilena de Odontopediatría.
Moisés Lorenzo	Cirujano Dentista. Hospital Barros Lucos, Santiago.
Mónica Arce	Cirujano Dentista. Especialista en Endodoncia. Representante Sociedad Chilena de Endodoncia
Patricio Parada	Centro de Salud APS rural. San Pedro de Atacama. SS Antofagasta
Paulina Nuñez	Cirujano Dentista. Especialista en Endodoncia. Departamento de Gestión de los cuidados. DIVAP. Ministerio de Salud.
Verónica Vargas	Matrona. Departamento Odontológico DIGERA. Ministerio de Salud.

RESPONSABLES DE LA BÚSQUEDA Y SÍNTESIS DE EVIDENCIA

Universidad de La Frontera. Facultad de Odontología	<p>Búsqueda de evidencia de los efectos clínicos y magnitud de los beneficios y riesgos de las intervenciones. Centro de Investigación en Salud Pública, Economía y Epidemiología Oral (CIEESPO), Universidad de La Frontera.</p> <p>Responsables: Dr. Carlos Zaror, Naira Figueiredo Deana.</p> <p>Colaboradores: Yanela Aravena, Gerardo Espinoza, Jaime Abarca (Universidad San Sebastián, Sede Patagonia), Diana Buitrago, Nadia Brocal, Francisco Ceballos, Loreto Muñoz, Raúl Aguilera (Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción).</p>
Universidad de La Frontera. Facultad de Odontología	<p>Elaboración de tablas de síntesis de evidencia de los efectos clínicos y de los beneficios y riesgos de las intervenciones. Centro de Investigación en Salud Pública, Economía y Epidemiología Oral (CIEESPO), Universidad de La Frontera.</p> <p>Responsables: Dr. Carlos Zaror, Naira Figueiredo Deana.</p> <p>Colaboradores: Dr. Nilton Alves, Patricia Pineda, Andrea Seiffert-Rosas</p>
Universidad de La Frontera. Facultad de Odontología	<p>Informes sobre valores y preferencias de las personas. Centro de Investigación en Salud Pública, Economía y Epidemiología Oral (CIEESPO), Universidad de La Frontera.</p> <p>Responsables: Dr. Carlos Zaror, Naira Figueiredo Deana.</p> <p>Colaboradores: Dr. Nilton Alves, Patricia Pineda, Andrea Seiffert-Rosas</p>
Universidad de La Frontera. Facultad de Odontología	<p>Informes sobre evaluaciones de costo-efectividad de las intervenciones. Centro de Investigación en Salud Pública, Economía y Epidemiología Oral (CIEESPO), Universidad de La Frontera.</p> <p>Responsables: Dr. Carlos Zaror, Gerardo Espinoza.</p> <p>Colaboradores: Jaime Abarca, Nadia Brocal, Francisco Ceballos.</p> <p>Revisor: Francisco Araya. Cirujano Dentista, Universidad de Chile. Master of Science in Health Economics. Universidad de Heidelberg, Alemania. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.</p>
Paola Aguilera Ibaceta¹	<p>Costos en Chile de las intervenciones.</p>

¹ Departamento Desarrollo de Productos. Fondo Nacional de Salud (FONASA).

DISEÑO, EDICIÓN, DESARROLLO Y MANTENCIÓN PLATAFORMA WEB

Miguel Contreras Torrejón	<p>Ingeniero Informático. Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud.</p>
----------------------------------	---

DECLARACIÓN DE POTENCIALES CONFLICTOS DE INTERÉS

Los integrantes del equipo elaborador declaran no tener potenciales conflictos de interés.

6. REVISIÓN EXTERNA

Esta guía fue revisada en forma de borrador por expertos nacionales e internacionales, a quienes se les pidió que comentaran principalmente sobre el contenido de la GPC y su aplicabilidad. El equipo metodológico abordó todos los comentarios realizados por los revisores externos y justificó cualquier desacuerdo con los comentarios de los revisores.

El cuerpo de revisores externos estuvo conformado por:

Andrea Ormeño Quintana	Cirujano Dentista, Especialista en Odontopediatría. Doctora en Educación y Sociedad. Vicedecana de Alumnos, Universidad de Los Andes, Chile
Carolina Ulloa Marín	Complejo Asistencial Padre Las Casas, Servicio Salud Araucanía Sur, Chile Departamento Científico Docente Colegio de Cirujanos Dentistas de Chile.
Duniel Ortuño Borroto	Cirujano Dentista. Magíster en Epidemiología. Universidad de Los Andes, Chile.
Elsa Clavijo	Estomatóloga pediatra. Docente de la Universidad Nacional de Colombia.
Javier Cárdenas Navarro	Cirujano Dentista, Especialista en Endodoncia, Hospital de Calbuco, Chile
Maria José Martínez Zapata	Médico, Doctora en Farmacología Clínica. Investigadora Centro Cochrane Iberoamericano, Biomedical Research Institute Sant Pau (IIB Sant Pau), Barcelona, España

7. ESTRATEGIAS DE DIFUSIÓN E IMPLEMENTACIÓN

El plan para implementar la guía incluye las siguientes intervenciones:

- Presentación de la guía a las distintas Sociedades Profesionales y Científicas tales como Colegio de Dentistas de Chile, Federación de Sociedades de Especialidades Odontológica de Chile (FESODECH), Sociedad Chilena de Odontopediatría (SCHOP), entre otras.
- Presentación de la guía a las direcciones de los diferentes Servicios de Salud.
- Distribución a los diferentes establecimientos de atención de la red pública de salud.
- Distribución dirigida a las instituciones académicas tales como Red Estatal de Odontología y Asociación Chilena de Enseñanza de la Odontología (ACHEO).
- Publicación de la guía en revistas científicas nacionales e internacionales

FACILITADORES Y BARRERAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

Los usuarios de esta guía pueden enfrentar barreras que limiten su habilidad para implementar las recomendaciones. Primeramente, es necesario que el profesional que atiende a personas con traumatismos dentoalveolares esté capacitado y se actualice periódicamente. Además, en algunas regiones o sectores alejados pueden existir brechas de acceso a la atención por especialistas, así como también a una atención oportuna.

La mayoría de las intervenciones contempladas son accesibles, no determinan costos excesivos y cuentan con financiamiento a través del régimen de garantías explícitas en salud (GES).

8. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Esta Guía de Práctica Clínica deberá ser revisadas a cada dos años, o cada vez que lo amerite una favorable evaluación de la evidencia científica disponible.

9. FINANCIAMIENTO DE LA GUÍA

Esta guía ha sido desarrollada a través de la colaboración entre el Departamento de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Salud Basada en Evidencia del Ministerio de Salud de Chile y el Centro de Investigación en Epidemiología, Economía y Salud Pública Oral, Facultad de Odontología, Universidad de la Frontera.

10. REFERENCIAS

1. Lam R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Aust Dent J.* 2016 Mar;61 Suppl 1:4-20. doi: 10.1111/adj.12395. PMID: 26923445.
2. Andreasen JO. Traumatic injuries of the teeth. 2nd edn. Copenhagen: Munksgaard, 1981:19–24
3. Petti S, Glendor U, Andersson L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis—one billion living people have had traumatic dental injuries. *Dent Traumatol* 2018; 34: 71–86.
4. Patnana AK, Chugh A, Chugh VK, Kumar P, Vanga NRV, Singh S. The prevalence of traumatic dental injuries in primary teeth: A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol.* 2021; 37(3):383-399.
5. Corral-Núñez C, van Treek P, Morales A, Jara G, Werlinger F, Cabello R et al . Sinopsis de la Situación de Salud Oral en Chile - Parte IV: Traumatismo Dentoalveolar. *Int J Interdiscip Dent.* 2022; 15(1): 20-24.
6. Onetto JE, Flores MT, Garbarino ML. Dental trauma in children and adolescents in Valparaíso, Chile. *Endod Dent Traumatol.* 1994; 10(5):223-7.
7. Díaz JA, Bustos L, Brandt AC, Fernández BE. Dental injuries among children and adolescents aged 1-15 years attending to public hospital in Temuco, Chile. *Dent Traumatol.* 2010; 26(3):254-61.
8. Magno MB, Nadelman P, Leite KLF, Ferreira DM, Pithon MM, Maia LC. Associations and risk factors for dental trauma: A systematic review of systematic reviews. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2020 ;48(6):447-463.
9. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, et al. International Association of Dental Traumatology Guidelines for the management of Traumatic Dental Injuries: General introduction. *Dental Traumatol.* 2020;36(4):309–13.
10. Zaror C, Martiinez-Zapata MJ, Abarca J, Diaz J, Pardo Y, Pont A, Ferrer M. Impact of traumatic dental injuries on quality of life in preschoolers and schoolchildren: a systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2018;46(1):88–101
11. Borum M, Andreasen J. Therapeutic and economic implications of traumatic dental injuries in Denmark: an estimate based on 7549 patients treated at a major trauma centre. *Int J Paediatr Dent.* 2001;11(4):249-58.
12. Ministerio de Salud. Guía Clínica Urgencias Odontológicas Ambulatorias. Santiago: Minsal, 2011.
13. Zaror C, Seiffert, Figueiredo Deana N, Espinoza-Espinoza G, Atala-Acevedo C, Diaz R, Carrasco-Labra A. Emergency and Sequelae Management of Traumatic Dental Injuries: A Quality Assessment of Clinical Practice Guidelines. *MedRxiv* 2023.02.16.23286064; doi: <https://doi.org/10.1101/2023.02.16.23286064>
14. Petti S, Andreasen JO, Glendor U, Andersson L. NAOD - The new Traumatic Dental Injury classification of the World Health Organization. *Dent Traumatol.* 2022;38(3):170-174
15. Andreasen JO, Andreasen, FM, Andersson L. 2007. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth. 4th Edition, Blackwell Munksgaard, Denmark.

16. Fouad AF. Endodontic Microbiology. 1st Edition. Iowa (USA): Wiley-Blackwell, 2009
17. Moorrees, C.F.; Fanning, E.A.; Hunt, E.E. Age Variation of Formation Stages for Ten Permanent Teeth. *J Dent Res.* 1963; 42:1490–1502
18. American Association of Endodontists. Glossary of Endodontic Terms. 10th ed. 2020. Disponible en: <https://www.aae.org/specialty/clinical-resources/glossary-endodontic-terms/>
19. Kwan SC, Johnson JD, Cohenca, N. The effect of splint material and thickness on tooth mobility after extraction and replantation using a human cadaveric model. *Dental Traumatol.* 2012; 28:277-281.
20. Kahler B, Heithersay GS. An evidence-based appraisal of splinting luxated, avulsed and root-fractured teeth. *Dental Traumatol.* 2008; 24:2-10
21. Fouad AF, Abbott PV, Tsilingaridis G, Cohenca N, Lauridsen E, Bourguignon C, O'Connell A, Flores MT, Day PF, Hicks L, Andreasen JO, Cehreli ZC, Harlamb S, Kahler B, Oginni A, Semper M, Levin L. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 2. Avulsion of permanent teeth. *Dent Traumatol.* 2020;36(4):331-342.
22. Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 2013 Jul [cited 2017 Dec 3];66(7):719–25. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23312392>