

R. MARC
104289

+
P3710
2017



UTILIZACION DEL SEGURO ESCOLAR (DECRETO 313 DE LA LEY 16744) EN ACCIDENTES ASOCIADOS A TRAUMA DENTAL EN LA COMUNA DE VALPARAÍSO ENTRE LOS AÑOS 2015-2016

Trabajo de Investigación
Requisito para optar al título de
Especialista en Odontopediatría

Residente:
Tatiana Daniela Pedregal Tala

Docente Guía:
Dra. Alexandra Guerrero Devlahovich
Cátedra de Odontopediatría

Valparaíso - Chile
2017

AGRADECIMIENTOS

A mi papá quien me enseñó el valor de las personas, cultivando mi vocación por el servicio público y siendo mi pilar fundamental en cada paso que he dado en la vida. A mi mamá quien me dio el impulso para llegar hasta aquí y que, desde su lugar especial, me ha acompañado y cuidado en todo momento. A Pedro y Karina que siempre han sido un apoyo incondicional. A mi familia y amigos. A mi amiga Adriana, a quien conocí gracias al amor por la Salud Pública y que admiro profundamente.

A la Dra. Marie Therese Flores y Dr. Juan Eduardo Onetto, por su generosidad al entregarnos tanto conocimiento y porque gracias a su calidad humana y profesional me han inspirado en la búsqueda continua de la excelencia.

A todos los docentes, funcionarios y residentes de la clínica quienes apoyaron con cariño cada proceso vivido, incorporándome desde el primer momento a la familia de la Clínica Vasca. Los extrañaré.

A la Dra. Alexandra Guerrero que, gracias a su gran experiencia como Odontopediatra y docente, no solo adquirí conocimientos necesarios para llevar a cabo esta investigación, sino también lecciones que atesoraré el resto de mi vida.

A la Sra. Fresia Cerpa, encargada del Seguro Escolar del Hospital Carlos Van Buren, quien mostró un enorme amor por el servicio público, lo que se ve reflejado en su entrega y compromiso por mejorar continuamente los procesos administrativos en directo beneficio de los pacientes.

Finalmente, un especial agradecimiento a mis compañeras Nathalia y Josefina, quienes rápidamente se transformaron en grandes amigas. Este proceso fue infinitamente mejor gracias a Uds.

INDICE

1.	INTRODUCCION.....	1
2.	MARCO TEORICO.....	3
2.1	Derechos de los niños.....	3
2.1.1	Declaraciones sobre los derechos de los niños.....	3
2.1.2	Situación de la infancia en Chile.....	5
2.2	Seguro Escolar.....	7
2.2.1	Ley 16.744.....	7
2.2.2	Entidades administradoras del seguro.....	9
2.2.3	Características y cobertura frente al accidente escolar.....	14
2.2.4	Prestaciones económicas:.....	17
2.2.5	Financiamiento del seguro.....	19
2.3	Traumatismos Dentoalveolares.....	20
2.3.1	Epidemiología.....	20
2.3.2	Etiología.....	20
2.3.3	Mecanismos para la resolución de los Traumatismos Dentoalveolares en el Sistema de Salud Público en Chile.....	21
2.3.4	Clasificación y recomendaciones para el tratamiento de los Traumatismos Dentoalveolares.....	22
3.	OBJETIVOS.....	27
3.1	Objetivo general.....	27
3.2	Objetivos específicos:.....	27
4.	MATERIALES Y METODOS.....	28
4.1	Diseño.....	28
4.2	Población objetivo.....	28
4.3	Unidad de estudio.....	28
4.4	Criterios de inclusión.....	28
4.5	Criterios de exclusión.....	28
4.6	Autorizaciones.....	28
4.7	Selección de los colegios:.....	28
4.8	Recolección de datos.....	31
4.9	Variables.....	31
4.10	Registro y sistematización de la información.....	34
4.11	Análisis estadístico.....	34
5.	RESULTADOS.....	35
6.	DISCUSION.....	40
7.	CONCLUSIONES.....	45
8.	LIMITACIONES Y SUGERENCIAS.....	46
9.	RESUMEN.....	48
10.	REFERENCIAS.....	49
11.	ANEXOS.....	54
11.1	Estructura organizacional seguro escolar.....	54
11.2	Declaración Individual De Accidente Escolar.....	55
11.3	Tratamiento diente avulsionado según Guía GES MINSAL, 2011.....	56
11.4	Carta de respaldo para autorización a participar en estudio.....	62
11.5	Formas de Expresión del Diagnóstico en Registro de atenciones de urgencia Hospital Carlos Van Buren.....	63
11.6	Registro de datos incompletos en formularios de accidentes escolares notificados durante los años 2015 y 2015 en colegios de la comuna de Valparaíso.....	64

1. INTRODUCCION

Organizaciones internacionales han realizado esfuerzos para poner en la agenda mundial, el respeto y cuidado que se debe considerar para los menores de 18 años, al momento de dictar leyes y políticas públicas que los afecten directa o indirectamente. En este contexto, el artículo 24 de la Convención de los Derechos de los Niños hace referencia a la condición de salud de los niños indicando: “los estados partes (del convenio) reconocen el derecho del niño al disfrute del más alto nivel posible de salud y a servicios para el tratamiento de las enfermedades y la rehabilitación de la salud” (UNICEF, 1989).

Las lesiones en niños son un problema grave de salud pública, ya que la Organización Mundial de la Salud estima que cada año mueren 950.000 niños y jóvenes menores de 18 años y decenas de millones sufren lesiones no mortales que precisan atención hospitalaria y que pueden generar consecuencias a largo plazo (Peden y cols., 2008).

Cada lesión traumática sufrida por un niño va a generar una disrupción en algún aspecto de su salud. Desde la perspectiva de los derechos del niño, los modelos de salud pública deben cautelar que se provea la asistencia necesaria para conseguir la recuperación total o el cuidado de las secuelas que se produzcan a causa de los accidentes escolares.

En Chile, desde el año 1973, la ley 16.744 establece que los estudiantes que tengan la calidad de alumnos regulares de establecimientos fiscales o particulares están protegidos por los accidentes que sufran a causa o con ocasión de sus estudios o en la realización de su práctica profesional. El artículo 7 de la ley indica que, “el estudiante víctima de un accidente escolar tendrá derecho a prestaciones, que se otorgarán gratuitamente hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas causadas por el accidente” (DTO 313, 1973).

En la actualidad, seguros particulares con cobertura de accidentes son ofrecidos en los colegios al momento de gestionar la matrícula. Cada establecimiento educacional, determina la obligatoriedad de adquirir este seguro de acuerdo con su reglamento interno. De todas formas, estos seguros particulares solo cubren las prestaciones derivadas de la consulta de urgencia y en ocasiones no incluyen extensión hacia las complicaciones o secuelas derivadas del accidente y tienen un tope máximo de gastos médicos. Esto, determina una diferencia entre la cobertura del seguro escolar DTO 313 de la Ley 16.744, el cual se hace cargo, no sólo de la urgencia, sino de las complicaciones posteriores.

Esta situación implica un desafío desde el punto de vista de la salud pública, ya que, un estudio realizado por Glendor en Suecia indica que, las lesiones traumáticas de la cavidad oral representan el 5% del total de todas las lesiones por las cuales los pacientes solicitan atención Odontológica. Además, se estima que un tercio de los preescolares han sufrido trauma dentario en dentición primaria, mientras que un cuarto de los escolares y un tercio de los adultos lo han experimentado en dentición permanente (Glendor, 2008).

Existe escasa información que permita realizar una evaluación acerca de la utilización del seguro escolar. Un estudio permitió abordar el tema desde el punto de vista de su utilización

realizando una caracterización de los tipos de accidentes escolares recibidos en el servicio de urgencia pediátrica del Hospital Roberto del Río (Palavecino y cols., 2009), sin embargo, no se incluyeron los traumas maxilofaciales. Otro estudio de incidencia de traumatismos dentarios realizado en el Hospital Sótero del Río permitió determinar la frecuencia de éstos en un importante porcentaje de la población de la Región Metropolitana (23,4%). Se abordó el accidente escolar como una de las causas y se determinó una incidencia de traumatismo dentario de un 76% en dientes permanentes y 31,72% en dientes temporales (Castro and Dreyer, 2012).

Si bien, estudios previos han abordado la utilización del seguro escolar y el traumatismo dentario asociado a accidentes escolares de forma independiente, hasta la fecha no hay investigaciones que muestren la forma en que se lleva a cabo la utilización del seguro escolar en casos de accidentes relacionados con traumas dentales. Por esta razón, el objetivo del presente estudio es medir la utilización del seguro escolar registrado en el servicio de urgencia del Hospital Carlos Van Buren en niños de 6 a 18 años durante los 2015 y 2016, de los accidentes ocurridos en establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso.

2. MARCO TEORICO

2.1 DERECHOS DE LOS NIÑOS

2.1.1 Declaraciones sobre los derechos de los niños

El artículo primero de la “Convención de los derechos de los niños (CDN)”, establece que “niño es todo ser humano menor de dieciocho años de edad, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad”(ONU, 1989).

Esta Convención fue aprobada el 20 de noviembre de 1989 por Naciones Unidas y su objetivo es promover los derechos de los niños y niñas alrededor del mundo, a través de la modificación de la concepción de la infancia. Chile ratificó este convenio internacional el 14 de agosto de 1990 (D.T.O. 830, 1990), el que se rige por cuatro principios fundamentales: la **no discriminación**, el **interés superior del niño**, su **supervivencia**, **desarrollo** y **protección**, así como su **participación** en decisiones que les afecten (UNICEF, 1989).

A pesar de los esfuerzos de diversas organizaciones internacionales, que se han preocupado de realizar declaraciones enfocadas a proteger los derechos de los niños, con el fin de evitar los distintos tipos de abuso que se cometen en su contra, cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que una cuarta parte de todos los adultos manifiestan haber sufrido maltratos físicos y una de cada 5 mujeres y 1 de cada 13 hombres declaran haber sufrido abusos sexuales en la infancia (“OMS | Maltrato infantil,” n.d.).

La OMS define maltrato infantil como “los abusos y la desatención de que son objeto los menores de 18 años, e incluye todos los tipos de maltrato físico o psicológico, abuso sexual, desatención, negligencia y explotación comercial o de otro tipo que causen o puedan causar un daño a la salud, desarrollo o dignidad del niño, o poner en peligro su supervivencia, en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder. La exposición a la violencia de pareja también se incluye a veces entre las formas de maltrato infantil” (“OMS | Maltrato infantil,” n.d.).

En relación con las atenciones en salud, la Asociación Mundial Médica desarrolló en el año 1998 la 50ª Asamblea Médica Mundial en Ottawa, Canadá, la cual es ratificada en el año 2009 en la Asamblea de Nueva Delhi, India. De estas asambleas se genera una declaración oficial sobre la salud de los niños. En el documento se establecen 4 principios generales: **un ambiente seguro y sano, un ambiente donde el niño pueda tener una buena salud y desarrollo, una amplia gama de recursos de salud para todos, tener acciones de investigación y monitoreo para un mejoramiento continuo**, que deben ser aplicados a “todos los niños del mundo desde su nacimiento hasta la edad de 18 años, sin consideración de raza, edad, etnia, nacionalidad, afiliación política, credo, idioma, sexo, enfermedad o discapacidad, capacidad física, mental, orientación sexual, historia cultural, experiencia de vida o posición social del niño o de sus padres o representantes legales. En todos los países del mundo, sin considerar los recursos, cumplir estos principios, debe ser una prioridad para los padres, comunidades y gobiernos” (WMA, 2009).

El principio “Una amplia gama de salud para todos” señala:

- El interés superior del niño será el criterio principal en la prestación de atención médica.
- Las personas a cargo de la atención de los niños deben tener la formación y experiencia necesarias para responder apropiadamente a las necesidades médicas, físicas, emocionales y de desarrollo de los niños y sus familias.
- Atención básica incluida la promoción de la salud, vacunación, medicamentos y salud dental.
- Atención para la salud mental y traslado rápido para intervención cuando se identifiquen los problemas.
- Acceso seguro a los medicamentos para todas las madres y niños.
- Hospitalización sólo si la atención y el tratamiento necesarios no pueden ser entregado en el domicilio, en la comunidad o de manera ambulatoria.
- Acceso a un diagnóstico de especialidad y servicios de tratamiento, si es necesario.
- Servicios de rehabilitación y de apoyo en la comunidad.
- Tratamiento del dolor y prevención (o disminución al mínimo) del sufrimiento.
- El consentimiento informado es necesario antes de iniciar cualquier procedimiento diagnóstico, terapéutico, rehabilitador o de investigación en un niño. En la mayoría de los casos, el consentimiento debe obtenerse de los padres o representante legal, o en algunos casos, de la familia, aunque los deseos de un niño competente deben tomarse en cuenta antes de otorgar el consentimiento.

A su vez, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en conjunto con la OMS y diversos actores (alrededor de 200 expertos de todo el mundo), publicaron en el año 2008 el “Informe Mundial sobre Prevención de las Lesiones en Niños”, el cual pone de manifiesto la situación en la que se encuentran los niños con respecto a las lesiones no intencionales, como por ejemplo, traumatismos causados por el tránsito, ahogamientos, intoxicaciones, quemaduras y caídas y propone medidas preventivas, las cuales deberían ser adoptadas por los responsables de la salud pública y del desarrollo de los distintos países (Peden y cols., 2008). A este tipo de lesiones se deben agregar aquellas sufridas por los niños dentro de los establecimientos educacionales, las cuales pueden ser producidas a causa de actividades académicas, deportivas, extracurriculares, entre otras.

Este informe establece que, “cuando los niños cumplen cinco años, las lesiones no intencionales son la principal amenaza para su supervivencia. También son una causa importante de discapacidades, que pueden repercutir a largo plazo en todas las facetas de su vida” (Peden y cols., 2008). El documento indica que, “en la Región de las Américas, cada hora mueren seis niños o adolescentes menores de 20 años, principalmente por lesiones no intencionales causadas por el tránsito, ahogamientos y sofocaciones. Esta situación es más grave en los menores de edad del sexo masculino, ya que su riesgo de morir es de 1,5 a 2,7 veces mayor que el de las niñas” (Peden y cols., 2008).

Estos antecedentes presentan un desafío para los gestores de políticas públicas, ya que es de suma importancia que los prestadores de salud consideren estos principios con el fin de otorgar atenciones de calidad desde el momento que el paciente accede de forma oportuna, recibe un

tratamiento seguro y acorde a sus necesidades, hasta que concluye su tratamiento buscando la rehabilitación acorde a la lesión sufrida.

2.1.2 Situación de la infancia en Chile

Desde el año 1990, Chile adhiere a la CDN. Desde esa fecha se han hecho esfuerzos para suscribir Convenios internacionales sobre protección a la infancia (LeyChile Convenios, 2017) y desde el año 2007 en aprobar leyes que la protejan en temas relacionados con acoso sexual de menores y salida de menores al extranjero (LeyChile Protección, 2017). Esto ha sido reconocido por el Comité de los derechos de los Niños, el cual se encarga de revisar los compromisos asumidos por los Estados que ratificaron la Convención del año 1989. En su último informe indica que:

“El Comité valora la adopción de muchas medidas de carácter legislativo y programático con el fin de dar cumplimiento a la Convención” (UNICEF, 2007):

- La reforma constitucional de 2003 por la cual se prolonga el período de obligatoriedad de la enseñanza hasta un mínimo de 12 años de escolaridad.
- La creación y la cobertura del Plan de Acceso Universal y Garantías Explícitas en Salud (plan de salud AUGE).
- La creación de los tribunales de familia por la Ley N° 19.968 de 2004.
- El establecimiento de las oficinas de protección de derechos de la infancia (OPD).
- La reorganización del Servicio Nacional de Menores (SENAME) por medio de la Ley N° 20.032.

“El Comité desea también expresar su satisfacción por la ratificación de los siguientes instrumentos o la adhesión a ello”:

- La Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad, el 26 de febrero de 2002.
- Los Protocolos Facultativos de la Convención sobre los Derechos del Niño, el relativo a la participación de niños en los conflictos armados, el 21 de julio de 2003, y el relativo a la venta de niños, la prostitución infantil y la utilización de niños en la pornografía, el 6 de febrero de 2003.
- El Protocolo para prevenir, reprimir y sancionar la trata de personas, especialmente mujeres y niños y el Protocolo contra el tráfico ilícito de migrantes por tierra, mar y aire, que complementan la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional, el 29 de noviembre de 2004.
- La Convención internacional sobre la protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares, el 21 de marzo de 2005.

Sin embargo, señala las siguientes preocupaciones y recomendaciones:

“El Comité observa con satisfacción que se han atendido varias de las preocupaciones y recomendaciones que manifestó al examinar el segundo informe periódico del Estado Parte (CRC/C/65/Add.13). Sin embargo, lamenta que otras preocupaciones y recomendaciones se hayan

abordado de manera insuficiente o sólo parcial, en particular las relacionadas con la legislación, la coordinación, la supervisión independiente, la no discriminación, el maltrato físico y sexual de los niños dentro y fuera de la familia, las disparidades entre regiones en materia de acceso a la salud, la salud reproductiva, los niños refugiados, la explotación sexual y la trata de niños y la justicia de menores.”

“Preocupa al Comité que la legislación y la política actual no tengan en cuenta el principio del interés superior del niño. Toma nota además de que la actitud paternalista frente a los niños afecta a su capacidad de ejercer los derechos consagrados en la Convención.”

“El Comité toma nota asimismo del progreso en la reducción de la mortalidad en la primera infancia y los altos índices de vacunación entre los niños. No obstante, considera necesario que se redoblen los esfuerzos para garantizar de hecho el acceso de las comunidades indígenas, las personas de ingresos bajos y la población rural a los servicios de salud.”

En respuesta a estas observaciones, el Estado de Chile envió el año 2012 el 4to y 5to informe, los cuales aún no han sido respondidos por parte del Comité. Se indica que entre el año 2007 y 2012 se han publicado 27 leyes vinculadas a temas de la infancia (Gobierno de Chile, 2012). Sin embargo, al realizar una revisión de las leyes publicadas en los últimos 10 años en relación con la protección de la infancia, aún existe una deuda país con respecto a legislaciones que garanticen el respeto de los niños como sujetos de derecho en las atenciones en salud. Fiel reflejo de esta situación es que, recién en el año 2015, a 25 años de la ratificación de la CDN, el Estado de Chile envió el proyecto de Ley “De Sistema De Garantías De Los Derechos De La Niñez”, la cual aún se encuentra en trámite en el Congreso de Chile (Cámara de Diputados, n.d.)

Desde el año 2012, la ley 20.584 que “Regula los Derechos y Deberes que Tienen las Personas en Relación con Atenciones Vinculadas a su Atención en Salud” busca resguardar los principios básicos de las atenciones en salud tanto en el sector público como en el privado y está centrada en fortalecer a los usuarios como eje principal de la salud pública. A pesar de este esfuerzo, esta declaración de derechos hace referencia a “personas que reciben atenciones en salud”, pero no establece consideraciones en relación con velar específicamente por los derechos de los niños.

Es sabido que la madurez de los niños, sus intereses y necesidades son diferentes a las de los adultos. Por consiguiente, la mera reproducción de estrategias de prevención concebidas para los adultos no los protegerá de forma adecuada (Peden y cols., 2008).

Por esta razón, es importante considerar que la salud de los niños es producto de procesos complejos y dinámicos que se generan a través de la interacción de distintos tipos de influencias: ambientales, familiares, entornos sociales y físicos, genética, recursos socioeconómicos y desarrollo biopsicosocial. Este desarrollo cambia constantemente y genera respuestas a estas interacciones, por lo tanto, entender este proceso es de relevancia para la determinación de su salud. No obstante, los enfoques de rutina para definir y medir la salud a nivel nacional, estatal y local se basan en adultos y no capturan ni la esencia del desarrollo ni las múltiples influencias en la salud de los niños (National Research Council (U.S.), 2004).

2.2 SEGURO ESCOLAR

El Seguro Escolar se encuentra enmarcado dentro del decreto 313 de la ley 16.744 y lo define:

“Accidente escolar es toda lesión que un estudiante sufra a causa o con ocasión de sus estudios, o de la realización de su práctica profesional o educacional, y que le produzca incapacidad o muerte. Se considerarán también como accidente del trabajo, los ocurridos en el trayecto directo, de ida o regreso, entre la habitación o sitio de trabajo del estudiante y el establecimiento educacional respectivo, el lugar donde realice su práctica educacional o profesional como también los ocurridos en el trayecto directo entre estos últimos lugares”.

Por otra parte, la definición determinada por el Ministerio de Educación es:

“Un conjunto de condiciones, medidas y acciones enfocadas a la prevención y el autocuidado requerido para que los miembros de la comunidad educativa puedan realizar el ejercicio pleno de los derechos, libertades y obligaciones que les reconoce o les impone el ordenamiento jurídico interno y las normas internacionales, específicamente la Constitución Política de la República de Chile y el Tratado Internacional de las Naciones Unidas “Convención sobre los Derechos del Niño”, bases sobre las cuales se ha construido la Ley General de Educación” (MINEDUC, n.d.).

2.2.1 Ley 16.744

La ley 16.744 “Establece Normas Sobre Accidentes Del Trabajo Y Enfermedades Profesionales” y se generó a partir de necesidades expresadas por los trabajadores para solucionar problemas de salud asociados a situaciones propias de las actividades laborales.

La Caja del Seguro Obrero Obligatorio fue creada en 1924, junto a la Caja de Previsión de Empleados Particulares y representó el paso más significativo para la constitución de un sistema de previsión social en Chile. Se estableció bajo el principio de un sistema de reparto, los aportes provenían de trabajadores contratados, sus empleadores y del Estado. Inicialmente los beneficios consistían en el pago de jubilaciones, indemnizaciones por accidentes de trabajo o fallecimiento para luego incorporar asignaciones familiares y el seguro de cesantía (Biblioteca Nacional Chile, n.d.).

El año 1932 se crea bajo el Decreto Ley N° 102, la “Caja Nacional de Ahorros”. Posteriormente, en el año 1942 el Decreto 1.267 la separa y la convierte en una entidad autónoma denominada “Caja de Accidentes del Trabajo”. Esta institución pública tenía como función asegurar directa e indirectamente contra accidentes del trabajo a todos los organismos del fisco, como las municipalidades e instituciones fiscales y semifiscales (Biblioteca Nacional Chile, n.d.).

A partir de 1952 su reorganización administrativa dio origen al Servicio de Seguro Social y al Servicio Nacional de Salud. Con esto, los afiliados al seguro público adquirieron mayores beneficios y los empleados particulares fueron incorporados en este sistema de reparto (Biblioteca Nacional Chile, n.d.).

El 15 de junio de 1966 la Comisión de Asistencia Médico Social e Higiene ingresa en calidad de suma urgencia a la Cámara de Diputados el informe de Comisión Legislativa que establece el Seguro Obligatorio de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Una de las características que fundamenta el proyecto constituye el hecho de que está estructurado sobre el principio de la "unidad del sistema del seguro social", que consiste en la existencia de un solo sistema de seguridad social que se aplica a toda la comunidad, aun cuando, operativamente, haya multiplicidad de organismos administradores”(BCN, 2012).

Al momento de definir el universo de personas que serían beneficiarias de esta Ley se dispuso incluir a toda la comunidad activa, a los trabajadores por cuenta propia y a los estudiantes. Según se expresó en la Comisión, “esta norma importa un avance en materia de seguridad social superior a todos los obtenidos en la mayoría de los países del orbe” (BCN, 2012).

Luego de un largo trámite legislativo en la Cámara de Diputados y de Senadores, el 23 de enero de 1968 se promulga la Ley 16.744 que “Establece Normas Sobre Accidentes Del Trabajo Y Enfermedades Profesionales” siendo publicada el 1 de febrero de 1968 en el diario oficial (BCN, 2012). Esta ley incluía a los accidentes escolares, sin embargo, se debía publicar un reglamento para la incorporación definitiva de los estudiantes a esta normativa. Es por esto, que el 27 de diciembre del año 1972, se promulga el Decreto 313 denominado: “Incluye A Escolares En Seguro De Accidentes De Acuerdo Con La Ley N° 16.744”, y se basa en “el artículo 3° de la ley N° 16.744 que dispone que “estarán protegidos todos los estudiantes de establecimientos fiscales o particulares por los accidentes que sufran con ocasión de sus estudios en la realización de su práctica educacional; que el mismo precepto agrega que el presidente de la República queda facultado para decidir la oportunidad, financiamiento y condiciones de la incorporación de los estudiantes a este seguro escolar, la naturaleza y contenido de las prestaciones que se les otorgará y los organismos, instituciones o servicios que administrarán dicho seguro” (DTO 313, 1973).

En el año 2005 se realiza una modificación a esta legislación que corresponde a la completa incorporación al Seguro Escolar de los estudiantes que estén en el Nivel Parvulario a través de la Ley 20.067. Se declara que “la incorporación de los estudiantes de nivel parvulario significará darles el mismo tipo de beneficio del seguro escolar que reciben hoy los estudiantes de los niveles básico, medio y superior, así como los alumnos de parvulario de nivel de transición”(BCN, 2005). Con fecha 4 de noviembre del 2005 es promulgada la Ley y el 25 de noviembre del 2005 es publicada en el diario oficial.

El último cambio que se registra se llevó a cabo en el año 2008 y se denominó “Modificación de la Regulación de la Cuota Mortuoria del Seguro Escolar y de la Asignación por Muerte de Beneficiarios de Pensión Básica Solidaria de Invalidez carentes de Recursos”. Originalmente, la cuota mortuoria correspondía a dos sueldos vitales. Cada sueldo vital equivale a un 22,2757% de un ingreso mínimo mensual no remuneracional (BCN, 2008).

El 20 de octubre del 2008 se promulga y se publica el 30 de octubre 2008 la Ley 20.301 que establece: “en el caso de fallecimiento de un estudiante por un accidente que sufra a causa o con ocasión de sus estudios o en la realización de su práctica profesional, que se encuentre protegido por el seguro a que se refiere el artículo 3° de la ley N° 16.744, la persona o Institución que compruebe haberse hecho cargo de los funerales de la víctima, recibirá como cuota mortuoria, con

el fin de cubrir el valor de ellos, una suma equivalente a tres ingresos mínimos para fines no remuneracionales vigentes a la fecha del fallecimiento de la víctima” (BCN, 2008). El sueldo mínimo no remuneracional a contar el 1 de enero del 2017 es de \$170.296 (BCN, 2016).

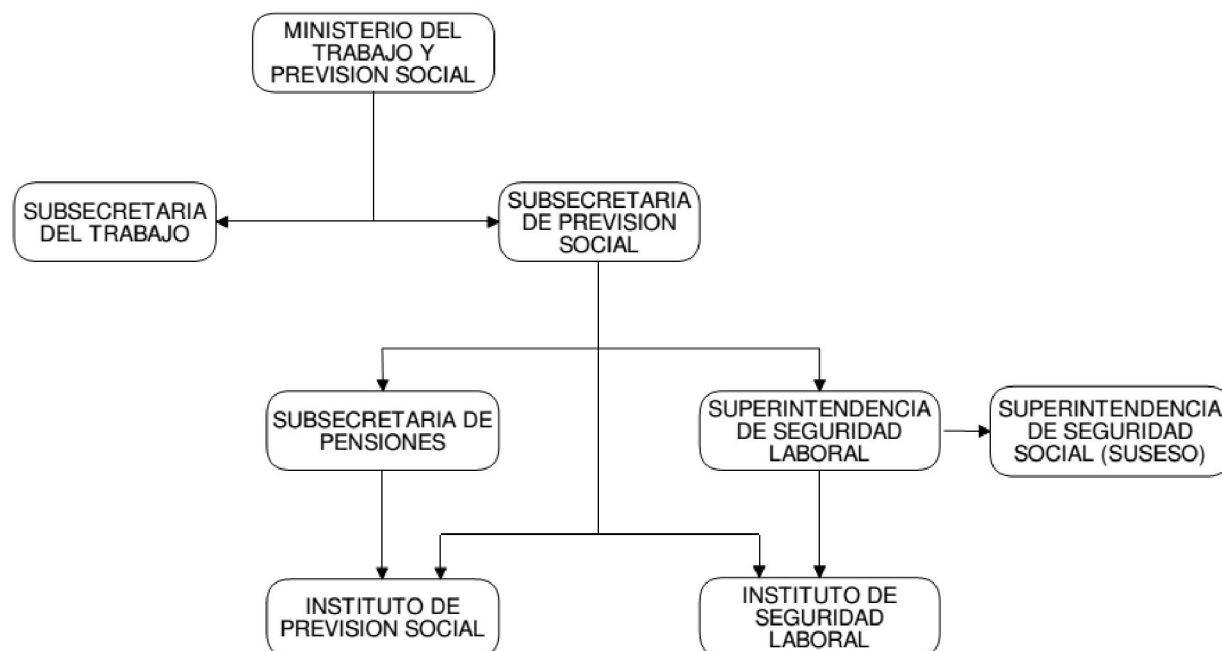
2.2.2 Entidades administradoras del seguro

La Ley 16.744 en su inicio estableció que la administración del Seguro estaría a cargo del Servicio de Seguro Social, a través del Departamento de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, del Servicio Nacional de Salud, de las Cajas de Previsión y de las Mutualidades de Empleadores. A través de los años, estas instituciones, han sufrido modificaciones en su parte operativa y denominación.

- Ministerio del Trabajo:

A partir del año 1959 se crea el Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Esta estructura se generó como respuesta a los problemas derivados de la situación laboral y administración de las pensiones, creándose dos subsecretarías: Del Trabajo y la de Previsión Social.

Figura. 1 Organigrama Ministerio de Trabajo



(MinTrab, n.d.)

La Subsecretaría del Trabajo tiene a su cargo la administración general interna de ambas Subsecretarías teniendo las siguientes atribuciones: ejecutar las políticas, normas e instrucciones emanadas del ministro; supervigilar el cumplimiento de las leyes del trabajo; dirigir la

administración de la Subsecretaría y supervisar los servicios de su dependencia; y coordinar las acciones del Ministerio en asuntos laborales con la de otros Ministerios y Servicios.

Por otro lado, la Subsecretaría de Previsión Social se encuentra a cargo de todo lo referido a la asistencia y previsión social del país, así como del debido cumplimiento de los programas de seguridad social vigentes y de la política previsional y de seguridad social aprobada por el Supremo Gobierno. A través de esta subsecretaría se reúne la Superintendencia de Seguridad Laboral, la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO) y el Instituto de Seguridad Laboral (ISL), entidades directamente relacionados con la administración y fiscalización de la Ley 16.744 (MinTrab, n.d.).

- Instituto de Seguridad Laboral (ISL)

Entidad pública encargada de administrar el financiamiento del Seguro Social contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales el que, en su artículo 3ro incorpora a los alumnos matriculados en cualquier institución educacional reconocida por el estado de Chile. (IPS.Gob, 2016).

Desde el año 2008, la ley 20.255 crea a partir del ex Instituto de Normalización Previsional (INP) (Denominado en el año 1968, Servicio de Salud Social) el Instituto de Seguridad Previsional (IPS) “servicio público descentralizado, y por tanto con personalidad jurídica y patrimonio propio, bajo la supervigilancia del presidente de la República, a través del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, por intermedio de la Subsecretaría de Previsión Social. Tendrá por objeto especialmente la administración del sistema de pensiones solidarias y de los regímenes previsionales administrados actualmente por el Instituto de Normalización Previsional” (Ley 20.255, 2008).

Se considera al IPS como el sucesor del INP y se le traspasan todas las funciones y atribuciones con excepción de las que contiene la Ley 16.744. Una vez que se implementó este traspaso, el ex INP pasó a llamarse Instituto de Salud Laboral y se transformó en la entidad responsable de velar por el cumplimiento de las responsabilidades que no fueron traspasadas al Instituto de Previsión Social, entre ellas, la Ley 16.744 (Ley 20.255, 2008).

La misión del Instituto de Salud Laboral es “Contribuir a la construcción e instalación de una cultura de trabajo que promueve y garantiza a los trabajadores y trabajadoras el ejercicio de sus derechos en materia de seguridad y salud laboral, a través del despliegue de la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo” (ISL, 2016).

De forma mensual, el ISL traspasa los fondos a la Subsecretaría de Salud Pública de acuerdo con lo establecido anualmente mediante decreto presidencial (DTO 73, 2017).

- Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO)

“Es una institución autónoma del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que se relaciona con el ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Integra las

llamadas Instituciones Fiscalizadoras, a que se refiere el artículo 2° del D.L. 3.551, de 1980” (SUSESO, n.d.).

Dentro de las instituciones que debe fiscalizar se encuentran aquellas directamente relacionadas con el cumplimiento de la Ley 16.744 como es el caso del ISL, Mutualidades y Empresas de Administración Delegada, Comités Médicos de Reclamos de la Ley 16.744, SEREMI de Salud Ley 16.744, entre otros. Esto lo realiza a través de la entrega de instrucciones sobre correcto otorgamiento de los beneficios e interpretando la normativa en seguridad social (SUSESO, n.d.).

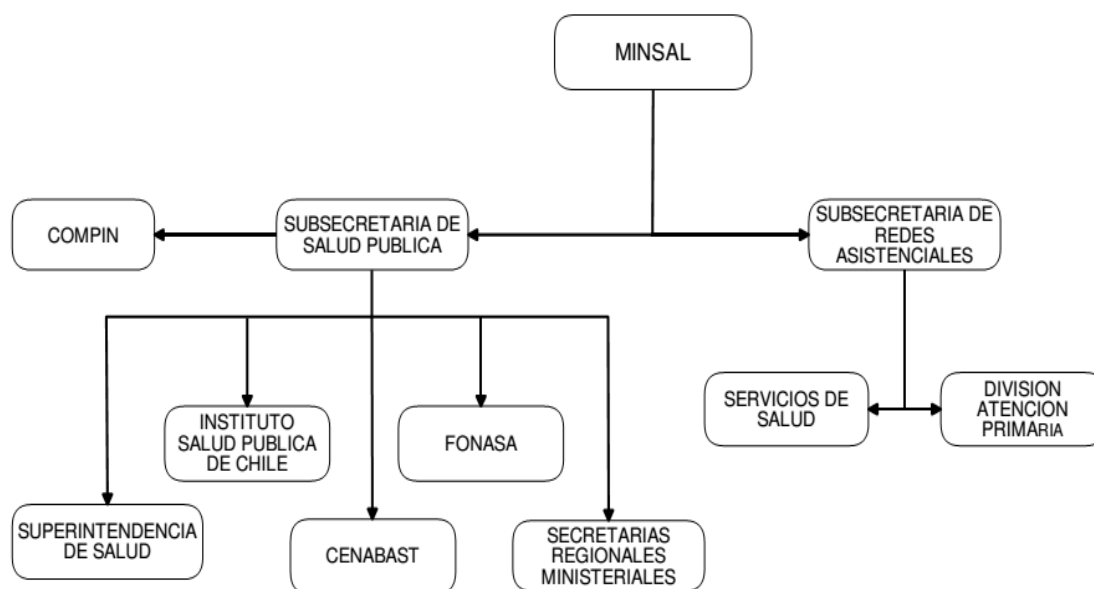
Por otra parte, se encarga de resolver casos de apelaciones y reclamos presentados. De esta forma, la Superintendencia emite resoluciones sobre las normativas y la jurisprudencia que surge de las reclamaciones realizadas por los afectados (SUSESO, n.d.).

- Ministerio de Salud

El año 1959 se crea el Ministerio de Salud y Previsión Social, el cual tiene la responsabilidad de realizar actividades de programación, control y coordinación en temas relacionados con la salubridad pública. Seis años más tarde, la Previsión Social pasó a ser parte del Ministerio del Trabajo como una entidad independiente del Ministerio de Salud Pública.

En el año 1975, el decreto de Ley 913, genera una reorganización del ministerio y sienta las bases para que en el año 1979 se dicte el Decreto Ley 2.763, que llevará a cabo una reestructuración, creando el Sistema Nacional de Salud, estableciendo como organismos dependientes al ISP, Fonasa y Central de Abastecimiento (MINSAL, Historia).

Figura. 2 Organigrama MINSAL



(MINSAL, n.d.; Subsecretaría Salud Pública, 2016)

En 1980 se concreta el proceso de municipalización del sector primario y crean los Consultorios de Atención Primaria, dependientes de las municipalidades. Un año más tarde se crean las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRES), entidades privadas con sistemas de libre elección que otorga prestaciones y beneficios de salud a sus afiliados (MINSAL, n.d.).

En el año 2002, se envían al Congreso Nacional los cinco proyectos de ley que en su conjunto conforman la Reforma de Salud.

De esta reforma es que, en el año 2004, mediante la Ley 19.937 se crea la subsecretaría de redes asistenciales de la cual dependen los Servicios de Salud.

- Subsecretaría de Salud Pública

Es la encargada de administrar el financiamiento previsto para las acciones de salud pública, correspondientes a las prestaciones y actividades que se realicen para dar cumplimiento a programas de relevancia nacional y aquellos que la ley obligue a que sean financiados por el Estado, independientemente de la calidad previsional del individuo o institución que se beneficie, pudiendo ejecutar dichas acciones directamente, a través de las secretarías regionales ministeriales, de las entidades que integran el sistema, o mediante la celebración de convenios con las personas o entidades que corresponda.

“La misión de la Subsecretaría de Salud Pública es asegurar a todas las personas el derecho a la protección en salud ejerciendo las funciones reguladoras, normativas y fiscalizadoras que al Estado de Chile le competen, para contribuir a la calidad de los bienes públicos y acceso a políticas sanitario-ambientales de manera participativa, que permitan el mejoramiento sostenido de la salud de la población, especialmente de los sectores más vulnerables, con el fin de avanzar en el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la década” (MINSAL, n.d.).

Además, dentro de sus funciones, se encuentra fortalecer a la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez, mejorando la gestión y la penalización efectiva del mal uso de las licencias médicas. Esto, con el fin de convertirlas en herramientas más eficientes mejorando el acceso oportuno y adecuado a este derecho (MINSAL, n.d.).

- Sistema Nacional de Servicios de Salud (SSNS)

En el año 1952 es creado por medio de la Ley N° 10.383 el Servicio Nacional de Salud. Esta institución fusionó varias entidades dedicadas a la salud pública bajo una sola autoridad. Entre estas instituciones se encontraba el Servicio Médico de la Caja de Seguro Obrero (1924) (Ley 10.383, 1952).

Cuando se promulga la Ley 16.744 en 1968, la cual disuelve la Caja de Accidentes del Trabajo, el Servicio Nacional de Salud asume la administración de los hospitales y servicios médicos como Centros de Traumatología y Ortopedia (Ley 16.744, 1968).

En el año 1979 a través del Decreto Ley N° 2.763, el Servicio Nacional de Salud es disuelto para dar paso al Sistema Nacional de Servicios de Salud. Su función se define como sigue: “Los distintos Servicios de Salud ejercerán, en sus respectivos territorios, las funciones que la ley N° 10.383, el decreto con fuerza de ley N° 286, de 1960, y las demás normas legales y reglamentarias vigentes asignan al Servicio Nacional de Salud y al Servicio Médico Nacional de Empleados, exceptuando las que la presente ley radique en el Ministerio de Salud, en el Fondo Nacional de Salud, en el Instituto de Salud Pública de Chile y en la Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de Servicios de Salud” (DL 2.763, 1979).

En el año 2004, la ley 19.937 modifica al Servicio Nacional de Salud y reorganiza su estructura creando los Servicios de Salud, los cuales tendrán como funciones articular, gestionar y desarrollar la red asistencial correspondiente, para la ejecución de las acciones integradas de fomento, protección y recuperación de la salud, como también la rehabilitación y cuidados paliativos de las personas enfermas (MINSAL, n.d.).

Cada Servicio de Salud deberá contar con un primer nivel de “Atención primaria”, compuesto por establecimientos de salud que deberán ejercer funciones asistenciales territoriales y otras de mayor complejidad. La red solo recibirá derivaciones desde el primer nivel de atención, exceptuando casos de urgencia y excepciones señaladas en la ley y reglamentos (MINSAL, n.d.).

El Artículo 4 del decreto 313 indica que el Servicio Nacional de Salud es la entidad responsable de otorgar las prestaciones médicas del seguro escolar, salvo en aquellos casos que los alumnos se encuentren trabajando por cuenta propia.

- Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN)

“Es un departamento técnico administrativo encargado de evaluar, constatar, declarar y certificar el estado de salud de los trabajadores y demás beneficiarios, a objeto de determinar la capacidad de trabajo o recuperabilidad de sus estados patológicos permanentes o transitorios, con el fin que accedan a los beneficios estatutarios, laborales, asistenciales y/o previsionales y para que las autoridades administrativas, las entidades previsionales y los empleadores adopten las medidas correspondientes. Las acciones ejecutadas por las COMPIN se concretan en informes, dictámenes resoluciones y certificaciones, que gozan de legalidad y exigibilidad” (COMPIN, n.d.).

A través del DL 2763 del 1979 la COMPIN hereda las funciones técnico-administrativas desde las Comisiones Médicas del ex Servicio Nacional de Salud (SNS). Su organización está definida por el DS 42 de 1986.

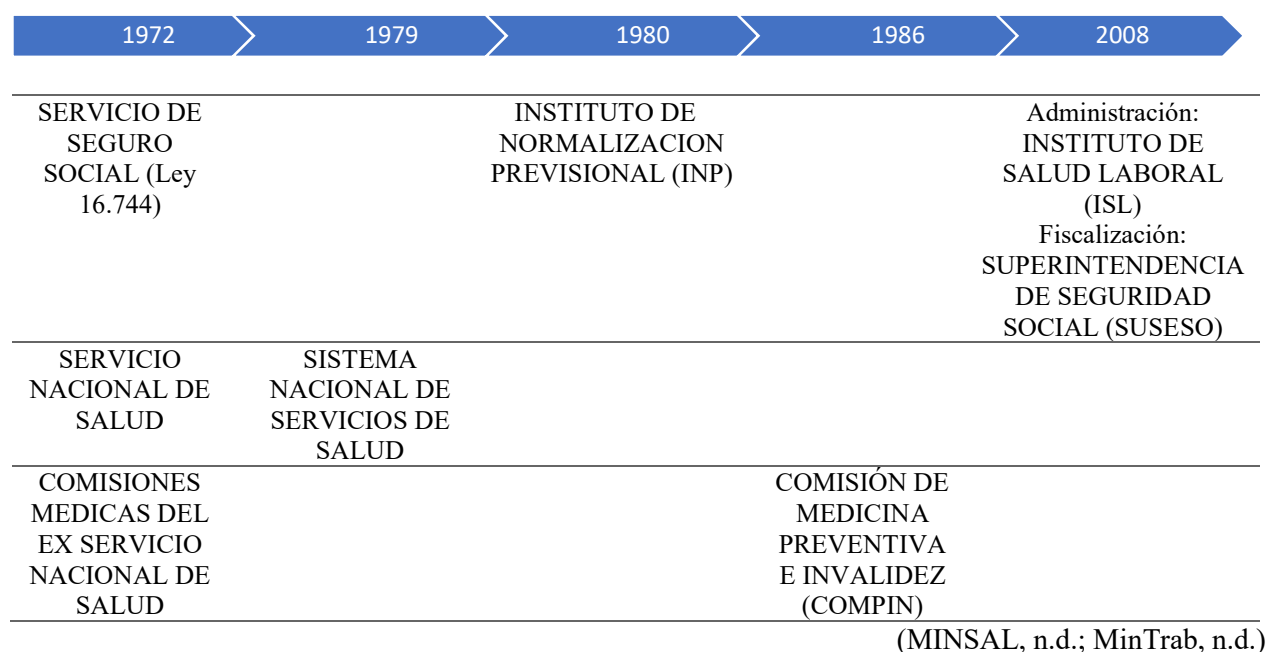
En enero del 2005 entra en vigencia la Ley 19.937 de 2004, de “Autoridad Sanitaria y gestión de redes de salud”, y el DS 136/04, “Reglamento del MINSAL y las SEREMI”, que entre otras materias, derogó el DS 42 de 1986. Con esto se estableció el traspaso de las COMPIN a la nueva Autoridad Sanitaria, las SEREMI de Salud, manteniendo las mismas funciones, conservando la autonomía técnica sobre materias de su competencia.

A partir de febrero del año 2009, se creó mediante el Decreto Exento N°98 el Departamento de Coordinación Nacional de las COMPIN (DCNC), bajo la dependencia de la Subsecretaría de

Salud Pública, con el objetivo de ser el referente técnico a nivel central, encargado de proporcionar orientación y apoyar la gestión de las subcomisiones, entre las cuales se encuentran: **Comisión Médica de Reclamos (COMERE)**, **Comisión Médica de morbilidad común y discapacidad**, **Comisión Médica de la Ley 16.744**.

En el caso de que la COMPIN no apruebe la resolución para el pago del accidente escolar es posible presentar una apelación a la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO).

Figura. 3 Línea de tiempo de las organizaciones relacionadas con el seguro escolar



2.2.3 Características y cobertura frente al accidente escolar

A partir de la Ley 16.744 y del Decreto Supremo 313 se indica lo siguiente:

- Beneficiarios

Los estudiantes que tengan la calidad de alumnos regulares de establecimientos fiscales o particulares, del nivel de transición de la educación parvularia, de enseñanza básica, media normal, técnica, agrícola, comercial, industrial, de institutos profesionales, de centros de formación técnica y universitaria, dependientes del Estado o reconocidos por éste (Ver Anexo 1). El seguro protege también a los estudiantes con régimen de internado por los accidentes que les afecten durante todo el tiempo que permanezcan dentro del establecimiento. Los estudiantes quedan, asimismo, cubiertos por el seguro durante el tiempo que deban pernoctar fuera de su residencia habitual, bajo la responsabilidad de autoridades educacionales, con motivo de la realización de su práctica educacional.

A partir del año 2005 se modifica la Ley y se sustituye por: “Para estos efectos se entenderá por estudiantes a los alumnos de cualquiera de los niveles o cursos de los establecimientos educacionales reconocidos oficialmente de acuerdo con lo establecido en la ley N° 18.962, Orgánica Constitucional de Enseñanza”. Esto incluye a los niños matriculados en la educación parvularia desde la sala cuna donde a partir del decreto 315 del 2011 no existe requisito mínimo de edad para ser matriculado (DTO 315, 2011).

Los efectos del seguro se suspenderán durante los períodos en que las personas indicadas no realicen sus estudios o su práctica educacional o profesional, tales como las de vacaciones o los que puedan producirse con posterioridad al egreso del establecimiento.

- Exclusiones

Se excluyen los accidentes que sufran los estudiantes que tengan al mismo tiempo la calidad de trabajadores por cuenta ajena, se considerarán como accidentes del trabajo, siendo de cargo del organismo administrador al que se encuentre afiliado en esta última calidad las prestaciones que contempla la ley N° 16.744, que serán incompatibles con las que establece el presente decreto, sin perjuicio del beneficio establecido en el artículo.

También se exceptúan los accidentes debidos a fuerza mayor extraña que no tenga relación alguna con los estudios o práctica educacional o profesional y los producidos intencionalmente por la víctima. La prueba de las excepciones corresponderá al organismo administrador.

- Derechos del asegurado

El estudiante víctima de un accidente escolar tendrá derecho a las siguientes prestaciones:

- Atención médica, quirúrgica y dental en establecimientos externos o a domicilio (Solo en establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud, se excluyen Clínicas y Hospitales Privados).
- Hospitalización si fuere necesario, a juicio del facultativo tratante.
- Medicamentos y productos farmacéuticos.
- Prótesis y aparatos ortopédicos y su reparación.
- Rehabilitación física y reeducación profesional.
- Los gastos de traslados y cualquier otro necesario para el otorgamiento de estas prestaciones.

- Extensión del beneficio

Las prestaciones se otorgarán de forma gratuita hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas causadas por el accidente.

- Denuncia

Debe ser realizada por:

- El jefe del establecimiento educacional respectivo, tan pronto como tenga conocimiento de su ocurrencia.
- Todo médico a quien corresponda conocer y tratar un accidente escolar, en el mismo acto en que preste atención al accidentado.
- En caso de que el establecimiento no efectúe la denuncia respectiva, dentro de las 24 horas siguientes al accidente, podrá hacerla el propio accidentado o quien lo represente.

El Servicio Nacional de Salud determinará las causas y su calidad de accidente escolar para lo cual recopilará todos los antecedentes relacionados con el hecho.

- Accidente de trayecto

El accidente de trayecto es aquel que ocurre en la vía pública en el camino habitual de ida o vuelta al establecimiento de educación, sin desvíos o detenciones que lo modifiquen.

Para dar por acreditado el accidente en el trayecto, servirá el parte de Carabineros, la declaración de testigos presenciales o cualquier otro medio de prueba igualmente fehaciente.

Los establecimientos educacionales estarán obligados a proporcionar al Servicio Nacional de Salud todos los antecedentes que éste solicite al efecto.

- Fiscalización

La fiscalización de la aplicación de este seguro escolar corresponderá a la Superintendencia de Seguridad Social y, respecto de él, regirán las disposiciones contenidas en la ley N° 16.395, y su reglamento.

- Temas no considerados en el decreto 313

Las materias específicas a que se refiere el presente decreto y que no estuviesen claramente expresados, deberán ser consultadas directamente en las disposiciones generales contenidas en la ley N° 16.744 y en sus reglamentos.

- Instrumento para denunciar

Todo accidente escolar deberá ser denunciado al Instituto de Salud Laboral a través de las oficinas destinadas para tales efectos ubicadas en los distintos Servicios de Salud. Se debe realizar por medio de un formulario oficial (Anexo 2) en 3 copias, que quedarán como registro en las distintas entidades que se relacionan con el accidente: **hospital donde se denuncia, establecimiento educacional y padre y/o apoderado del estudiante menor de edad.** Las 3

copias deben ser validadas en la unidad destinada a ingresar accidentes escolares de cada hospital y luego el padre y/o apoderado deberá regresar la copia al colegio con la validación respectiva.

- Plazo para denunciar un accidente escolar

Aunque en el Decreto 313 no aparece explícito el plazo determinado para denunciar el accidente escolar, este mismo decreto indica que se debe consultar la Ley 16744 y sus reglamentos en caso de que no tener claridad sobre cualquier tema relacionado. Es así, que la COMPIN sanciona que un accidente laboral puede ser denunciado por el interesado hasta 5 años después de ocurridos los hechos, extrapolando esta aseveración a los accidentes escolares (COMPIN, 2013).

2.2.4 Prestaciones económicas:

- Reembolso

La entidad pública encargada de aprobar o rechazar los reembolsos que serán pagados por el Servicio de Salud es la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez, la cual desarrolló un manual publicado a través del sistema de transparencia en el año 2013 que indica:

“En algunas circunstancias, el beneficio impetrado no es posible obtenerlo directamente del establecimiento del Servicio de Salud correspondiente, debiendo extender aquél un documento certificando la imposibilidad de cumplir con la cobertura antes estipulada”. En tal caso el estudiante afectado puede recurrir a un establecimiento privado para acceder a la prestación requerida, concurriendo entonces a la COMPIN o SC (subcomisión) para impetrar el reembolso de lo gastado en prestaciones justificadas, objeto de la cobertura del seguro. Es deseable en tales casos que el afectado antes de realizarse la prestación, concorra con tres presupuestos de distintos prestadores para que en la COMPIN o SC se decida por autorizar el más adecuado”.

También señala que “La Resolución es apelable ante la SUSESO. La solicitud de cobertura por el seguro debe ser preferentemente presentada con antelación, aunque en caso de emergencia puede ser con posterioridad a la prestación por parte del estudiante o su representante. Debe acompañarse de la denuncia del accidente efectuada por director del establecimiento educacional, de la certificación de la atención en el establecimiento del Servicio de Salud correspondiente indicando la imposibilidad de otorgar la prestación requerida, certificado de alumno regular y declaración pormenorizada de los hechos”.

Procedimiento para solicitar el reembolso:

- Se realiza la solicitud de reembolso a la COMPIN correspondiente.
- Ingreso de la solicitud a la Sección de Beneficios de la Seguridad Social y de la Discapacidad (SBSD) de la COMPIN correspondiente, junto a todos los antecedentes.
- La SBSB estudia los antecedentes y cita al estudiante a evaluación con el médico contralor.
- En caso de ser necesario se solicitan exámenes complementarios o interconsultas pertinentes al caso.
- Si se solicitaron antecedentes, se cita nuevamente al paciente para su evaluación.

- Discusión en sesión de la Comisión de la Ley 16.744 con acuerdo de Resolución de autorización o rechazo de la cobertura de las prestaciones invocadas.
- Trámites administrativos internos.
- En caso de reposición, se repiten los trámites administrativos anteriores.
- Resolución definitiva de aprobación o rechazo. Se informa a la Superintendencia de Seguridad Social.

De acuerdo con el artículo 77 bis de la Ley 16.744 se indica lo siguiente:

Si la Superintendencia de Seguridad Social resuelve que las prestaciones debieron otorgarse con cargo a un régimen previsional diferente de aquel conforme al cual se proporcionaron, el Servicio de Salud, el Instituto de Normalización Previsional, la Mutualidad de Empleadores, la Caja de Compensación de Asignación Familiar o la Institución de Salud Previsional, según corresponda, deberán reembolsar el valor de aquéllas al organismo administrador de la entidad que las solventó, debiendo este último efectuar el requerimiento respectivo. En dicho reembolso se deberá incluir la parte que debió financiar el trabajador en conformidad al régimen de salud previsional a que esté afiliado.

Dentro de las razones por la cual un escolar puede ser derivado a un establecimiento de salud no perteneciente a la Red Pública son: **riesgo vital, cercanía con el lugar del accidente, falta de infraestructura y urgencia del caso.**

En caso de no ser posible comprobar una necesidad real de recibir la prestación económica en una institución externa a la Red Pública, el reembolso no será aprobado.

- Pensiones

Si después de ocurrido un accidente se genera una pérdida de capacidad de trabajo inferior al 70% e igual o superior al 15%, el estudiante tendrá derecho a pensión de un sueldo vital (\$38.797, 2017) solamente cuando acredite mediante informe social que carece de recursos iguales o superiores al monto de la pensión, otorgándose este beneficio con carácter temporal hasta la fecha en que finalice sus estudios o llegue a percibir recursos del monto indicado. Para determinar la carencia de recursos, en los casos en que el estudiante forme parte de un núcleo familiar, se dividirán los ingresos del núcleo por el número de personas que lo compongan.

El estudiante “que como consecuencia de un accidente escolar perdiera a lo menos un 70% de su capacidad para trabajar, actual o futura, según evaluación que deberá hacer el Servicio Nacional de Salud, tendrá derecho a una pensión por invalidez igual a un sueldo vital, escala a) del departamento de Santiago, que se reajustará de acuerdo con las variaciones que experimente ese sueldo vital”. De acuerdo con la Ley 20.935 el sueldo vital mensual equivale a un 22,2757% del ingreso mínimo (con fines no remuneracionales). A contar de enero del 2018, el sueldo mínimo no remunerado será de \$174.166 por lo que el sueldo vital mensual será de \$38.797 (RedSalud.Gob, 2017).

En ambos casos, el estudiante tiene la obligación de someterse a los tratamientos médicos que fueron indicados, para poder obtener su certificado de pensión.

El pago de la pensión se gestiona a través del ISL y se realiza desde el día de que produce la incapacidad, lo cual debe estar indicado en el informe que emita el Servicio de Salud correspondiente.

Si un estudiante se encuentra invalidado a consecuencia de un accidente escolar, tendrá derecho a recibir educación gratuita por parte del Estado el que deberá programarla en establecimientos comunes o especiales, de acuerdo con la naturaleza de la invalidez y las condiciones residuales de estudio de la víctima. Este derecho se ejercerá concurriendo directamente la víctima, o su representante, al Ministerio de Educación, el que se hará responsable de dar cumplimiento a lo dispuesto en este artículo.

- Cuota Mortuoria

Inicialmente la Ley 16.744 destinaba como cuota mortuoria el equivalente a dos sueldos vitales. En el año 2008 se ingresó una modificación Ley 20.301 que indica que, “En el caso de fallecimiento de un estudiante por un accidente que sufra a causa o con ocasión de sus estudios o en la realización de su práctica profesional, que se encuentre protegido por el seguro a que se refiere el artículo 3° de la ley N° 16.744, la persona o Institución que compruebe haberse hecho cargo de los funerales de la víctima, recibirá como cuota mortuoria, con el fin de cubrir el valor de ellos, una suma equivalente a tres ingresos mínimos para fines no remuneracionales vigentes a la fecha del fallecimiento de la víctima” (tres veces \$174.166). El pago de la cuota mortuoria se gestiona a través del ISL.

2.2.5 Financiamiento del seguro

Todos los años, en el mes de diciembre, el presidente de la República en ejercicio promulga el Decreto de Ley que establece el presupuesto destinado a financiar la Ley 16.744 incluyendo lo correspondiente al seguro escolar.

La Ley dispone que la estimación presupuestaria no puede exceder el 2% de los ingresos recibidos por concepto de Cotizaciones Previsionales realizadas al Instituto de Seguridad Laboral, sin considerar los aportes realizados por las empresas de Administración Delegada (empresas con sistema de auto seguro, el cual cubre las prestaciones médicas). Así mismo, la ley debe determinar el porcentaje de asignación que será entregado a los Servicios de Salud y al Instituto de Seguridad Laboral (ex INP) (DTO 313, 1973).

Para el año 2017 se definió fijar en un 2% los aportes totales que debe entregar el Instituto de Seguridad Laboral a la Subsecretaría de Salud Pública, la cual debe distribuir en los distintos Servicios de Salud y en los establecimientos de salud de carácter experimental (Hospital Padre Alberto Hurtado, Centro de Referencia de Salud de Peñalolén Cordillera Oriente y Centro de Referencia de Salud de Maipú). De este 2%, un 98,5% son destinados a las instituciones de salud antes mencionadas y un 1,5% se utiliza para financiar las prestaciones económicas del seguro (DTO 73, 2017).

2.3 TRAUMATISMOS DENTOALVEOLARES

El traumatismo maxilofacial es por esencia el diagnóstico odontológico que se encuentra cubierto por el seguro de accidentes escolares y sus consecuencias pueden comprometer la función, estética y condición emocional del paciente y su entorno. Es importante considerar aspectos epidemiológicos que permitan cuantificar la magnitud del problema y etiológicos, que ayuden a generar estrategias preventivas. En estos antecedentes se ha basado el desarrollo de lineamientos entregados por el Ministerio de Salud, que, a través de Guías Clínicas orienta a los profesionales en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los traumatismos dentoalveolares.

2.3.1 Epidemiología

Se han realizado diversos estudios que describen la prevalencia del traumatismo dentario. Glendor (2008) estima que las lesiones traumáticas de la cavidad oral representan el 5% del total de todas las lesiones por las cuales los pacientes solicitan atención Odontológica en Suecia.

De acuerdo a los reportes, se estima que un 25% de los niños en edad escolar experimentan un traumatismo dentario, siendo las fracturas coronarias, las más reportadas en dentición permanente (Glendor, 2008).

En Estados Unidos, estudios de prevalencia indican que aproximadamente 1 de cada 6 adolescentes y 1 de cada 4 adultos tienen evidencia de haber sufrido una lesión por traumatismo dentario (Kaste y cols., 1996; Shulman and Peterson, 2004).

En Chile, existe un Registro Estadístico Mensual (REM) que, hasta el año 2014 incorporaba los Traumatismos Dentoalveolares (TDA) que habían sido atendidos en Atención Primaria de Salud, bajo la modalidad de la cobertura GES. Sin embargo, desde el año 2015, se realizó una modificación a este sistema y su registro fue agrupado junto con todas las urgencias GES, por lo que ya no es posible obtener el dato individual.

En el año 2014, el número total de TDA entre 6 y 19 años, atendidos por garantía GES en todos los Servicios de Salud del país, llegó a 5.299 (DEIS F, 2014). Por otro lado, el total de consultas de urgencia GES entre 6 a 19 años, dentro de las cuales está contenida la atención de los traumatismos dentoalveolares fue de 95.286 (DEIS A2, 2014). Con esta información, se puede indicar, que para el año 2014, la prevalencia de TDA entre 6 y 19 años fue de 5.6%.

Un estudio realizado en Temuco evaluó la atención odontológica de urgencia en el Hospital Regional de Temuco entre los años 2004 al 2007. De 3.985 atenciones registradas, un 37,9% correspondieron a traumatismos dentarios en niños entre 1 y 15 años. Los hombres tuvieron una frecuencia más alta que las mujeres (67.4% y 32.6% respectivamente). Un 57.1% de los traumatismos correspondieron a accidentes escolares (Díaz y cols., 2010).

2.3.2 Etiología

Es importante conocer los riesgos asociados a traumatismos dentoalveolares para poder generar educación y prevención, tanto en los hogares como en los colegios y determinar un

tratamiento efectivo y oportuno cuando se ha producido la lesión para favorecer el pronóstico del diente afectado.

En el caso del género, es sabido que en hombres, el riesgo de sufrir traumatismos es el doble que en las mujeres, sin embargo los cambios de la vida moderna, han modificado las actividades de las mujeres las cuales realizan más actividades deportivas, estando más expuestas a sufrir traumatismos dentarios (Glendor, 2008).

Otro factor de riesgo es la edad. Niños en edad escolar y adolescentes son grupos de riesgo (Glendor, 2008). De todas formas, es importante considerar las actividades deportivas en estudiantes de educación superior, los cuales, para efectos del seguro, también se encuentran cubiertos.

Las lesiones se pueden dividir en intencionales y no intencionales. Según Glendor, el origen de las lesiones intencionales está determinado por el abuso físico infantil, asaltos, tortura, entre otros (Glendor, 2009). Por otro lado, aquellas lesiones definidas como no intencionales están determinados por las condiciones orales del paciente, lesiones traumáticas por caídas o golpes no intencionados, carencias materiales, comportamiento, estados emocionales estresantes, presencia de enfermedad, dificultades de aprendizaje o limitación física, uso inapropiado de los dientes, piercing orales, lesiones iatrogénicas, accidentes de tránsito y actividades deportivas (Glendor, 2009).

Un estudio realizado en áreas urbanas y rurales de Noruega evalúa las etiologías más prevalentes de trauma dentarios en niños entre 7 y 10 años. Identificaron que, del total de lesiones dentales, un 48% ocurrían dentro del establecimiento educacional. De las lesiones ocurridas en colegios de zonas urbanas, un 69% ocurrieron en los tiempos libres, un 25% durante clases y un 6% en otras actividades escolares. En referencia a los lugares más habituales, se indica que un 56% ocurrieron en el patio, 12% en clases de gimnasia, 11% en pasillos y escaleras y 21% en otros lugares (Skaare and Jacobsen, 2003).

2.3.3 Mecanismos para la resolución de los Traumatismos Dentoalveolares en el Sistema de Salud Público en Chile

En Chile, existen dos sistemas que garantizan cobertura para los traumatismos dentarios. Por una parte, se encuentra el Seguro Escolar de la ley 16.744 y por otra, la Ley 19.966 de Garantías Explícitas en Salud (GES), la cual identifica como problema de salud AUGE a la “Urgencia Odontológica Ambulatoria”.

Como ya se ha mencionado, el seguro escolar ofrece atención a personas matriculadas en establecimientos educacionales reconocidos por el estado de Chile que a causa o con ocasión de sus estudios sufren un accidente escolar. Incorpora prestaciones médicas, que se extienden mientras subsistan las secuelas y económicas, como reembolsos, pensiones parciales, permanentes o cuota mortuoria, según corresponda.

Por otro lado, el Régimen General de Garantías en Salud, en adelante el Régimen General de Garantías, “es un instrumento de regulación sanitaria que forma parte integrante del Régimen de Prestaciones de Salud a que se refiere el artículo 4° de la ley N°18.469” (Ley 19.966, 2004). Está compuesto por 4 garantías obligatorias (Ley Fácil, 2014): **Garantía explícita de acceso**, es la obligación de Fonasa y las ISAPRES de asegurar las prestaciones de salud, **Garantía explícita de calidad**, otorgar la atención de salud garantizada por un prestador registrado o acreditado, **Garantía explícita de oportunidad**, existencia de un plazo máximo para el otorgamiento de las prestaciones de salud garantizadas, en las etapas de diagnóstico, tratamiento y seguimiento, **Garantía explícita de protección financiera**, es la contribución, pago o copago máximo que deberá efectuar el afiliado por prestación o grupo de prestaciones, considerando el monto de sus ingresos.

El traumatismo dentoalveolar se encuentra considerado dentro de las prestaciones GES, lo cual asegura la atención para todas las personas que cotizan en FONASA o ISAPRES.

El Seguro Escolar y el GES cuentan con financiamiento y coberturas distintas y, al momento de sufrir un accidente asociado a traumatismo dentario, por lo tanto, se debe escoger el que se encuentre más acorde a los hechos ocurridos. Es decir, si una persona sufre un traumatismo dentoalveolar y cumple con las condiciones establecidas en el Decreto 313 de la ley 16.744, accederá a la cobertura dispuesta por el Seguro Escolar, obteniendo todos los beneficios médicos y económicos ya mencionados. Por el contrario, toda persona que no cumpla con estas condiciones podrá acceder a la canasta de prestaciones designada para el trauma dentario, la cual solo contempla la atención de urgencia.

2.3.4 Clasificación y recomendaciones para el tratamiento de los Traumatismos Dentoalveolares

En el contexto de la ley N° 19.966 del año 2004 se desarrollaron Guías de Práctica Clínica (GPC), las cuales son “un conjunto de recomendaciones desarrolladas de forma sistemática para ayudar a profesionales y a pacientes a tomar decisiones sobre la atención sanitaria más apropiada, y a seleccionar las opciones diagnósticas o terapéuticas más adecuadas a la hora de abordar un problema de salud o una condición clínica específica” (Subsecretaría Salud Pública, 2014).

“El fin de la elaboración e implantación de guías de práctica clínica es pasar de criterios basados en la validez subjetiva de los procedimientos y métodos clínicos utilizados en la práctica médica, a otros que se fundamenten en datos objetivos, utilizando un método que favorezca la toma de decisiones racionales estableciendo criterios de prioridad en la actuación” (Subsecretaría Salud Pública, 2014).

El traumatismo dentoalveolar se encuentra dentro de la garantía AUGE N°46 “Urgencia Odontológica Ambulatoria”. La guía clínica actualizada al año 2011, está basada en las guías Clínicas de la Asociación Internacional de Traumatología Dental (IADT) y señala diagnóstico y tratamiento sugeridos para cada una de estas lesiones (Tabla 1). Es importante mencionar que, para fines de este estudio, solo se consideran recomendaciones para dentición permanente.

Tabla I. diagnóstico de lesiones dentarias según guía MINSAL

Tipo de Traumatismo	Diagnóstico		Tratamiento
	Hallazgos Clínicos	Hallazgos Radiográficos	
Fractura coronaria no complicada	<p>Fractura de esmalte o fractura esmalte dentina (E/D). La pulpa no se encuentra expuesta. El test de sensibilidad puede ser negativo inicialmente, indicando daño pulpar transitorio. Se debe monitorear la respuesta pulpar hasta que pueda realizarse un diagnóstico pulpar definitivo.</p>	<p>Tomar radiografías con 3 angulaciones (centrada, mesial y distal) para descartar desplazamiento o fractura de la raíz. Tomar radiografía de laceraciones de tejidos blandos en busca de fragmentos dentarios u otros cuerpos extraños.</p>	<p>Si el fragmento dentario está disponible, éste puede reposicionarse con un sistema de adhesión (composite). La opción de urgencia es cubrir la dentina expuesta con vidrio ionómero en forma temporal, o con una restauración permanente usando agente adhesivo y resina compuesta. El tratamiento definitivo para una corona fracturada es la restauración con materiales de restauración aceptados.</p>
Fractura coronaria complicada	<p>Fractura involucra esmalte, dentina y la pulpa expuesta. Usualmente no se indican pruebas de sensibilidad pulpar, dado que la vitalidad de la pulpa se puede visualizar. Los controles de seguimiento después del tratamiento inicial incluyen pruebas de sensibilidad para monitorear el estado de la pulpa.</p>	<p>Tomar radiografías con 3 angulaciones (centrada, mesial y distal) para descartar desplazamiento o fractura de la raíz. Se recomienda tomar radiografías de laceraciones de labio o mejilla en busca de fragmentos dentarios u otros cuerpos extraños. El grado de desarrollo radicular puede determinarse con las radiografías.</p>	<p>En pacientes jóvenes con raíces inmaduras, en proceso de formación, es conveniente preservar la vitalidad pulpar con un recubrimiento pulpar o pulpotomía parcial. El hidróxido de calcio y Mineral Trioxide Aggregate (MTA-blanco) son materiales apropiados para tales procedimientos. En pacientes adultos, la endodoncia puede ser el tratamiento de elección, aunque el recubrimiento pulpar o la pulpotomía parcial también son opciones válidas. Si ha transcurrido mucho tiempo desde el accidente y el tratamiento y la pulpa se encuentra necrótica, el tratamiento del conducto radicular está indicado para mantener el diente. En fracturas coronarias extensas se debe tomar una decisión si es factible otro tratamiento que no sea la extracción.</p>

Fractura Corono Radicular	<p>La fractura involucra esmalte, dentina y estructura radicular; la pulpa puede o no estar expuesta.</p> <p>Hallazgos adicionales pueden incluir: segmentos móviles, pero aún adheridos.</p> <p>El test de sensibilidad generalmente es positivo.</p>	<p>Como en las fracturas radiculares, más de una angulación radiográfica pueden ser necesarias para detectar las líneas de fractura en la raíz. Se recomiendan 4 radiografías: oclusal, periapical en posición ortoradial, periapical mesioradial y periapical distoradial.</p>	<p>Las recomendaciones de tratamiento son las mismas que para las fracturas complicadas de corona. En suma, puede ser conveniente intentar estabilizar segmentos móviles del diente uniéndolos con resina (composite), al menos como medida temporal hasta que se pueda proponer un tratamiento definitivo.</p>
Fractura Radicular	<p>El fragmento coronario puede estar móvil y desplazado.</p> <p>El diente puede estar sensible a la percusión. El test de sensibilidad puede dar resultados negativos inicialmente, indicando un daño pulpar transitorio o permanente. Se recomienda monitorear el estado pulpar. Puede aparecer una decoloración transitoria de la corona (rojo o gris).</p>	<p>La fractura involucra a la raíz del diente en un plano horizontal o diagonal. Las fracturas que son en el plano horizontal pueden ser detectadas generalmente en la radiografía de 90° con el rayo central a través del diente. Este es el caso de las fracturas del tercio cervical de la raíz.</p> <p>Si el plano de la fractura es más diagonal, lo que es común en fracturas del tercio apical, una vista oclusal es más adecuada para mostrar la fractura, incluyendo aquellas ubicadas en el tercio medio.</p>	<p>Reposicionar, si está desplazado, el segmento coronario tan pronto como sea posible. Verificar posición radiográficamente. Estabilizar el diente con una férula flexible* por 4 semanas. Si la fractura radicular está cerca de la zona cervical, la estabilización es beneficiosa por un período más largo de tiempo (hasta 4 meses). Es aconsejable controlar la cicatrización por al menos un año para determinar el estado de la pulpa. Si ocurre necrosis pulpar, se indica tratamiento de conducto radicular del segmento coronario, hasta la línea de fractura, para conservar el diente.</p>
Fractura Alveolar	<p>La fractura involucra el hueso alveolar y puede extenderse al hueso adyacente. Movilidad del segmento y dislocación son hallazgos comunes. Se observa un cambio oclusal debido a la desalineación del segmento alveolar fracturado. El test de sensibilidad pulpar puede o no dar positivo.</p>	<p>Las líneas de fractura pueden ubicarse a cualquier nivel, desde el hueso marginal hasta al ápice radicular. La radiografía panorámica es de gran ayuda para determinar el curso y posición de las líneas de fractura.</p>	<p>Reposicionar cualquier fragmento y ferulizar. Estabilizar el segmento por 4 semanas.</p>

*Férula flexible: Estabilización de un diente móvil mediante una férula que permita movilidad dentro del rango fisiológico durante el período de reparación (resina compuesta, alambre de ortodoncia, férula de titanio)

Tabla II. diagnóstico de lesiones de los tejidos de soporte dentario según guía MINSAL

Tipo de Traumatismo	Diagnóstico		Tratamiento
	Hallazgos Clínicos	Hallazgos Radiográficos	
Concusión	Diente sensible al tacto, o al golpe ligero, no ha sido desplazado y no tiene movilidad aumentada. Test de sensibilidad comúnmente da resultado positivo.	No se observa anomalías en la radiografía	No se necesita tratamiento. Se debe monitorear la condición pulpar por, al menos, un año
Subluxación	Diente sensible al tacto, o al golpe ligero, tiene movilidad aumentada; no ha sido desplazado. Se puede observar hemorragia del surco gingival. El test de sensibilidad puede ser negativo inicialmente, indicando daño pulpar transitorio. Monitorear la respuesta pulpar hasta que se pueda obtener el diagnóstico definitivo de la pulpa.	Por lo general, no se encuentran anomalías en la radiografía.	Una férula flexible para estabilizar el diente, por comodidad del paciente, puede usarse hasta por 2 semanas.
Extrusión	El diente aparece elongado y está excesivamente móvil. Los test de sensibilidad probablemente darán resultados negativos. En dientes maduros la revascularización de la pulpa algunas veces ocurre. En dientes inmaduros que no han completado su desarrollo, la revascularización pulpar, por lo general, ocurre.	Espacio periodontal aumentado en apical.	Reposicionar el diente reinsertándolo suavemente en su alvéolo. Estabilizar el diente con una férula flexible por 2 semanas. Es esencial monitorear la condición pulpar para diagnosticar reabsorción radicular. En dientes inmaduros la revascularización puede ser confirmada radiográficamente, por la evidencia de continuación del desarrollo radicular y la obliteración del conducto. Por lo general, la respuesta al test de sensibilidad retorna a positivo. En dientes completamente desarrollados, una continua falta de respuesta a los test de sensibilidad debe ser tomada como evidencia de necrosis pulpar junto con rarefacción periapical y, algunas veces, decoloración de la corona.

<p>Luxación lateral</p>	<p>El diente está desplazado generalmente en una dirección palatina/lingual o vestibular. Estará inmóvil, y el test de percusión frecuentemente da un sonido alto, metálico (tono de anquilosis). Los test de sensibilidad darán resultados negativos. En dientes inmaduros que no han completado su desarrollo, la revascularización pulpar, por lo general, ocurre.</p>	<p>El espacio periodontal ensanchado se aprecia mejor en las radiografías oclusales o excéntricas.</p>	<p>Reposicionar el diente con fórceps para soltarlo de su traba ósea y reposicionarlo suavemente en su ubicación original. Estabilizar el diente con una férula flexible por 4 semanas. Monitorear la condición pulpar. Si la pulpa se necrosa, el tratamiento de conducto está indicado para prevenir la reabsorción radicular. En dientes inmaduros, en desarrollo, la revascularización puede confirmarse radiográficamente por la evidencia de continuación de formación radicular y, posiblemente, por test de sensibilidad positivo. En dientes completamente formados, una continua falta de respuesta a los test de sensibilidad indica necrosis pulpar, junto con rarefacción periapical y, algunas veces, decoloración de la corona.</p>
<p>Intrusión</p>	<p>El diente está desplazado axialmente dentro del hueso alveolar. Está inmóvil y el test de percusión puede dar un sonido alto, metálico (tono de anquilosis). El test de sensibilidad probablemente dará resultados negativos. En dientes maduros, que no han completado su desarrollo, la revascularización pulpar, por lo general, ocurre.</p>	<p>Las radiografías no son siempre concluyentes. El espacio del ligamento periodontal puede estar ausente de toda o parte de la raíz.</p>	<p>1. Dientes con formación radicular incompleta: Permitir que ocurra la reposición espontánea. Si no se observa movimiento dentro de 3 semanas, se recomienda una reposición ortodóncica rápida. 2. Dientes con formación radicular completa: el diente debe ser reposicionado ortodóncica o quirúrgicamente, tan pronto como sea posible. La pulpa probablemente estará necrótica, por lo que el tratamiento del conducto radicular usando un relleno temporal con hidróxido de calcio, es recomendado para conservar el diente.</p>
<p>Avulsión</p>	<p>El diente está fuera del alveolo.</p>	<p>Examen radiográfico es esencial para comprobar que el diente perdido no está instruido.</p>	<p>Referirse a la guía clínica para manejo de tratamiento de reimplante de diente avulsionado o Anexo 3.</p>

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Medir la utilización del seguro escolar (decreto 313 de la ley 16.744), en alumnos entre 6 y 18 años que sufren trauma dentario producto de un accidente escolar en la comuna de Valparaíso entre los años 2015 y 2016.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Cuantificar los registros de accidentes escolares ocurridos en los años 2015 y 2016 en los colegios de la comuna de Valparaíso y en el servicio de urgencia del Hospital Carlos Van Buren.
- Describir la proporción de los accidentes escolares notificados en relación con los atendidos según colegio y edad.
- Describir la proporción de accidentes escolares notificados por colegios según género y curso.
- Determinar la proporción de los traumatismos bucodentarios asociados a accidentes escolares en relación con el total de accidentes escolares ocurridos en los colegios de la comuna de Valparaíso.
- Determinar la proporción de traumatismos bucodentarios asociados a accidentes escolares en relación con el total de atenciones realizadas en el Hospital Carlos Van Buren por accidente escolar.
- Identificar los diagnósticos más prevalentes de los traumatismos bucodentarios asociados a accidentes escolares reportados por el Hospital Carlos Van Buren
- Determinar la tasa de uso del seguro escolar por colegio, en relación con el total de accidentes ocurridos en colegios de la comuna de Valparaíso entre los años 2015 y 2016.

4. MATERIALES Y METODOS

4.1 DISEÑO

Diseño descriptivo retrospectivo de cohorte transversal.

4.2 POBLACIÓN OBJETIVO

Escolares entre 6 y 18 años matriculados en establecimientos educacionales de la comuna de Valparaíso que sufren accidentes escolares entre los años 2015 y 2016.

4.3 UNIDAD DE ESTUDIO

- Registro de datos de las atenciones realizadas por el Hospital Carlos Van Buren de accidentes escolares.
- Registro de los formularios de los accidentes escolares ocurridos en colegios de la comuna de Valparaíso.

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Tipo de establecimiento educacional: colegio.
- Tipo de dependencia: municipal, particular subvencionado, particular no subvencionado.
- Tipo de enseñanza: humanista, científico y técnico.
- Nivel de enseñanza: básica y media.
- Colegios que cuenten con los formularios de accidente escolar.
- Contar con la autorización de los directores o encargados de los colegios seleccionados.

4.5 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Tipo de establecimiento: jardines infantiles, párvulos, colegios con educación especial.
- Nivel de enseñanza: colegios que tengan solo enseñanza básica, solo media o establecimientos educacionales sólo de adultos.

4.6 AUTORIZACIONES

Para el estudio se solicitó la evaluación del Comité De Revisión de Proyectos de Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Valparaíso y autorización de los directores o representantes de los establecimientos educacionales seleccionados.

4.7 SELECCIÓN DE LOS COLEGIOS:

De acuerdo con la información libre publicada en la página del MINEDUC (http://www.mime.mineduc.cl/mime-web/mvc/mime/busqueda_avanzada/) donde se informa la ficha de cada establecimiento educacional de la comuna de Valparaíso, se confeccionó una planilla Excel. El resultado de esta búsqueda informó un total de 170 establecimientos educacionales en la comuna de Valparaíso.

En función a los criterios de inclusión para los establecimientos educacionales que se utilizaron para este estudio, se seleccionaron 46 colegios de la comuna de Valparaíso, de los cuales 30 fueron particulares subvencionados, 10 municipales y 6 particulares. Para cumplir con el último criterio de inclusión, debían entregar su autorización de forma escrita.

Se realizó un protocolo para contactar a los colegios seleccionados:

- Se confeccionó una carta tipo para ser enviada junto con información del proyecto a los colegios (Anexo 4).
- Llamada telefónica para solicitar información con respecto a la vía de entrega de la solicitud para cada colegio.
- De acuerdo con la respuesta entregada se contactó de 3 formas:
 - Vía correo electrónico al director o representante (26 colegios)
 - Entrega presencial a nombre del director o representante (10 colegios)
 - Solicitud enviada a la encargada de convivencia escolar e investigación de la Corporación Municipal de Valparaíso (10 colegios).
- Cada colegio fue contactado vía correo electrónico o llamada telefónica para solicitar respuesta a la carta enviada (en 42 colegios no hubo respuesta).
- Posteriormente se realizó un máximo de 2 visitas presenciales a cada uno de los colegios donde no hubo respuesta.
- Finalmente, 14 colegios accedieron a participar.

La tabla III indica las respuestas de los colegios a la solicitud de participación en el estudio.

Tabla III. Respuestas De Los Colegios Seleccionados

COLEGIOS	N°
Autoriza	14 (30,4%)
No autoriza a entregar información	11 (23,9%)
No responde ninguna solicitud de autorización	9 (19,6%)
Autoriza, pero no cuentan con información	8 (17,4%)
No utiliza seguro	4 (8,7%)
TOTAL	46 (100%)

Los colegios debieron entregar una autorización en forma escrita para poder incorporarse en el estudio. De los 14 que aceptaron participar en este estudio, 10 fueron particulares subvencionados y 4 municipales.

Se utilizó el 100% de los colegios que cumplían con todos los criterios de inclusión. Según las fichas de registro por establecimiento educacional que se encuentran publicadas en la página del MINEDUC (http://www.mime.mineduc.cl/mime-web/mvc/mime/busqueda_avanzada/), los colegios que cumplieron con todos los criterios de inclusión tienen una matrícula total de 8592 alumnos.

Figura. 4 Condiciones de ingreso y egreso de la información de los colegios y el Hospital Carlos Van Buren al estudio.

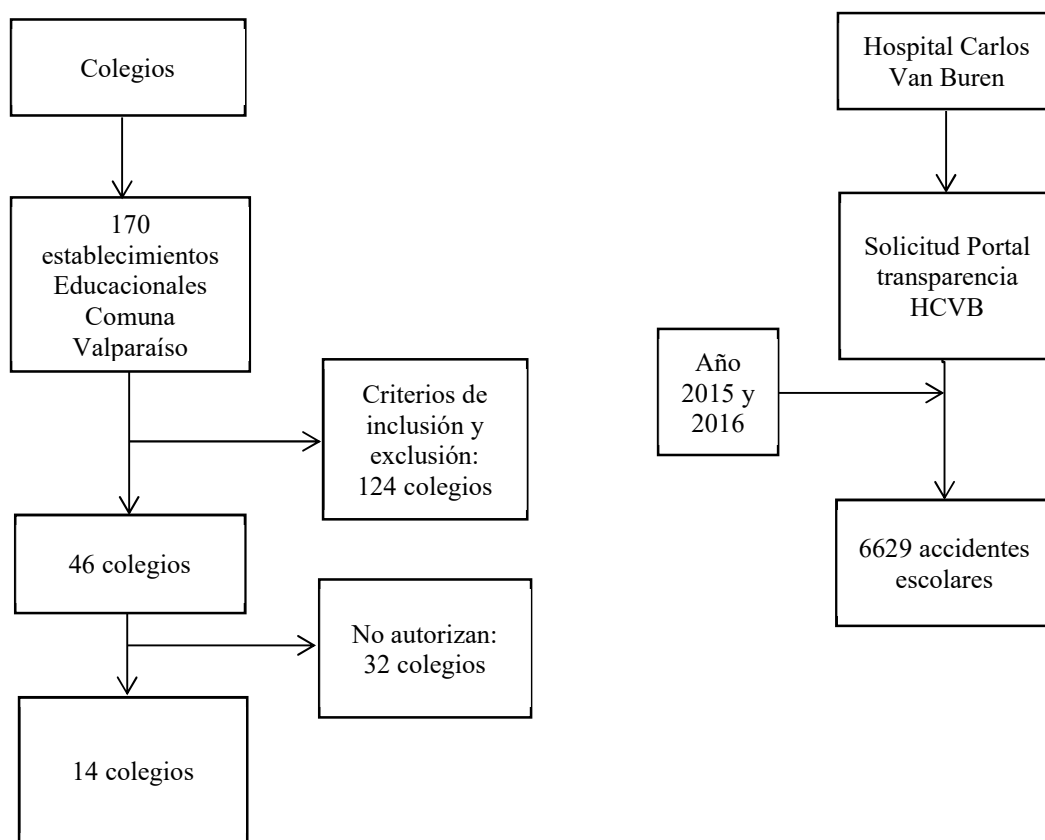


Tabla IV. Dependencia y presencia de información año 2015- 2016 de colegios incluidos en el estudio

COLEGIO	DEPENDENCIA	2015	2016
Colegio Bordemar	Particular Subvencionado	No	Si
Colegio Guardiamarina Riquelme	Particular Subvencionado	S/I	Si
Colegio Inmaculada Concepción	Particular Subvencionado	S/I	Si
Colegio Las Acacias	Particular Subvencionado	S/I	Si
Colegio Leonardo Murialdo	Particular Subvencionado	No	Si
Colegio Luterano Concordia	Particular Subvencionado	S/I	Si
Colegio Mar Abierto	Particular Subvencionado	No	Si
Colegio Patricio Lynch	Particular Subvencionado	S/I	Si
Escuela Joaquín Edwards Bello	Municipal	No	Si
Liceo Barón B-28	Municipal	No	Si
Liceo Coeducacional La Igualdad	Particular Subvencionado	No	Si
Liceo Pedro Montt	Municipal	Si	Si
Liceo Santa Teresa	Particular Subvencionado	Si	Si
Liceo Técnico De Valparaíso	Municipal	Si	Si

S/I: sin información

4.8 RECOLECCIÓN DE DATOS

- Formularios de accidente escolar solicitados a los colegios

Se extrajo la información de los formularios de accidentes escolares que se hayan notificados durante los años 2015 y 2016.

- Registros de atenciones de urgencia en el Hospital Carlos Van Buren

La información se solicitó a través del portal de transparencia del Hospital Carlos Van Buren (<https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/ingreso-sai-v2?idOrg=926>), entregada en una planilla Excel. Cada paciente se encuentra individualizado con el número de atención, tipo de accidente escolar, parte del cuerpo afectada, diagnóstico, unidad encargada de la atención, utilización del seguro y colegio desde donde fue derivado. No incluía datos sensibles como nombre o Rut.

Se solicitaron los registros de pacientes que durante los años 2015 y 2016 tenían entre 6 y 18 años, y que fueron atendidos a través del servicio de urgencia del Hospital Carlos Van Buren de la comuna de Valparaíso a causa de un accidente escolar.

4.9 VARIABLES

Tabla V. Variables consideradas en planilla de colegios

Nombre	Definición operacional	Tipo	Valores	
Nombre	Presencia de identificación de los alumnos	Cualitativa nominal dicotómica	1.SI	2.NO
Rut	Presencia de identificación	Cualitativa nominal dicotómica	1.SI	2.NO
Edad	Al momento del accidente escolar	Cuantitativa continua	6 a 18 años N° 20 designado para no registra	
Género	Al momento del accidente	Cualitativa nominal	1. Femenino 2. Masculino	3. No registra
Colegio	Colegio que registra el accidente escolar	Cualitativa nominal	1. Colegio Inmaculada Concepción 2. Colegio Guardiamarina Riquelme 3. Liceo Técnico Femenino De Valparaíso 4. Colegio Las Acacias 5. Colegio Leonardo Murialdo 6. Colegio Mar Abierto 7. Liceo Santa Teresa 8. Liceo Pedro Montt 9. Colegio Patricio Lynch 10. Escuela Joaquín Edwards Bello 11. Liceo Barón B-28 12. Colegio Bordemar 13. Colegio Luterano Concordia 14. Liceo Coeducacional La Igualdad	

Curso	Nivel educacional al momento del accidente	Cualitativa ordinal	Kínder a cuarto medio	
Año	Año en que ocurrió el accidente escolar	Cualitativa ordinal	1. 2015 2. 2016	
Lugar del accidente	Lugar en que ocurrió el accidente escolar	Cualitativa nominal dicotómica	1. Colegio 2. Trayecto	
Parte del cuerpo	Zona del cuerpo afectada	Cualitativa nominal dicotómica	1. Boca 2. Brazo 3. Brazo y mano 4. Brazo y pierna 5. Cabeza, codo, tobillo 6. Cabeza, mano, rodilla 7. Cadera 8. Cadera, rodilla, brazo 9. Cabeza y rodilla 10. Ceja 11. Clavícula 12. Codo 13. Codo, rodilla, pie 14. Costillas 15. Coxis 16. Cuello 17. Dedo 18. Dientes 19. Frente y cabeza 20. Frente y nariz 21. Glúteos 22. Cabeza 23. Cara 24. Cuerpo 25. Espalda 26. Frente 27. Hombro	28. Hombro y rodilla 29. Ilegible 30. Lengua 31. Mandíbula 32. Mano 33. Mano y rodilla 34. Mano, frente 35. Mentón 36. Muslo 37. No registra 38. Nariz 39. Nariz y pierna 40. Oído 41. Ojo 42. Oreja 43. Paladar 44. Pecho 45. Pie 46. Pierna 47. Pierna y brazo 48. Pierna, mano 49. Pierna, cadera 50. Rodilla 51. Rodilla y hombro 52. Rodilla y mano 53. Zona abdominal 54. Zona genital
Trauma dental	De acuerdo con la parte del cuerpo afectada, identificar según palabras claves aquellos relacionados a trauma bucodentario		1. Si a) Dientes b) Labios c) Boca d) Mentón e) Mandíbula f) Lengua g) Paladar h) Cara	2. No
Diagnóstico	Registro del diagnóstico en formulario accidente escolar	Cualitativa nominal	1. Si 2. No	

Lugar de atención	Registro del lugar de atención en formulario accidente escolar	Cualitativa nominal	1. HCVB 2. No registra 3. Otro 4. Particular
Uso del seguro escolar	Registro del uso de seguro escolar en formulario de accidente escolar	Cualitativa nominal	1. Si 2. No 3. No registra
Dependencia	Dependencia escolar de los colegios	Cualitativa nominal	1. P. Subvencionado 2. Municipal 3. Particular

Tabla VI. Variables consideradas para información del Hospital Carlos Van Buren.

Nombre	Definición operacional	Tipo	Valores
Año	Año en que ocurrió el accidente escolar	Cualitativa ordinal	1. 2015 2. 2016
Diagnóstico	Diagnóstico registrado en planilla HCVB	Cualitativa nominal	De acuerdo con lo expresado en los datos entregados por el HCVB.
Trauma dental	De acuerdo con el diagnóstico, se identifica según palabras claves aquellos relacionados a trauma bucodentario	Cualitativa nominal	1. Si 2. No a)Dental b)Diente c)Dentoalveolar d)Labio e)Bucal f)Boca g)Paladar h)Gingival i) Incisivo j) Dento k)Contusión l) Trauma m) Inferiores
Colegio	Registros en planilla del HCVB. Se consideran los solo colegios que cumplen criterios de inclusión.	Cualitativa nominal	1. Colegio Inmaculada Concepción 2. Colegio Guardiamarina Riquelme 3. Liceo Técnico Femenino De Valparaíso 4. Colegio Las Acacias 5. Colegio Leonardo Murialdo 6. Colegio Mar Abierto 7. Liceo Santa Teresa 8. Liceo Pedro Montt 9. Colegio Patricio Lynch 10. Escuela Joaquín Edwards Bello 11. Liceo Barón B-28 12. Colegio Bordemar 13. Colegio Luterano Concordia 14. Liceo Coeducacional La Igualdad

Edad	Edad al momento del accidente escolar	Cuantitativa continua	6 a 18 años N° 20 designado para no registra	
Previsión	Sistema de previsión de salud registrada en planilla de HCVB	Cualitativa nominal	1.Fonasa A 2.Fonasa B 3.Fonasa C 4.Fonasa D 5.ISAPRE	6.Armada 7.Ejército 8.Capredena 9.Dipreca 10. Particular

4.10 REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida a partir del portal de transparencia fue entregada en una planilla Excel y se utilizó como herramienta para realizar un análisis demográfico (edad, género), para efectuar categorización por tipo de diagnóstico de trauma cubierto por el seguro escolar y distribución por establecimiento educacional (municipal, particular y subvencionado).

En el caso de los formularios de accidente escolar, no se registraron datos sensibles como nombre y Rut, en su lugar, solo se registró con un SI o NO para evaluar el correcto llenado del formulario de accidente escolar.

Se definió como trauma bucodentario, aquellas lesiones sufridas en los dientes y en las estructuras bucales adyacentes (labio, lengua, paladar, mentón, mandíbula y lesiones en la cara próximas a la cavidad bucal)

4.11 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La información obtenida desde los formularios de accidentes escolares ocurridos en los establecimientos educacionales se registró en una base de datos confeccionada en “Formulario de Google DOCS” y posteriormente exportada a una planilla Excel desde donde se obtuvieron los datos para realizar la caracterización de los accidentes escolares.

Luego se estableció una comparación entre la información obtenida desde el servicio de urgencia del Hospital Carlos Van Buren y los colegios de la comuna de Valparaíso. El objetivo fue medir el uso del seguro escolar producto de accidentes ocurridos en colegios de la comuna de Valparaíso entre los años 2015 y 2016 en alumnos entre 6 y 18 años.

El análisis de datos se realizó a través de estadística descriptiva mediante el uso de tablas de frecuencia confeccionados a partir de tablas dinámicas de Excel.

5. RESULTADOS

- Datos comparativos de colegios de Valparaíso y Hospital Carlos Van Buren

En función de la información recogida desde los colegios seleccionados de la comuna de Valparaíso y el Hospital Carlos Van Buren, se obtuvo que el total de accidentes escolares notificados y atendidos durante los años 2015 y 2016, fue de 2464 y de 6629 respectivamente. La Tabla VII muestra una comparación de la distribución de los accidentes escolares registrados durante los años 2015 y 2016. Para los años mencionados, la frecuencia de traumatismos bucodentarios para los colegios de la comuna de Valparaíso fue de 7% y 7,2%, mientras que para el Hospital Carlos Van Buren, fue de 3,7% y 4,7%, respectivamente.

Tabla VII. Distribución de los accidentes escolares registrados durante los años 2015 y 2016 en el H. Carlos Van Buren y Colegios de Valparaíso de acuerdo con el tipo de trauma.

TRAUMATISMOS	COLEGIOS		HCVB	
	2015	2016	2015	2016
Trauma General	304 (93,0%)	1881 (92,8%)	3419 (93,4%)	2803 (94,4%)
Trauma Bucodentario	23 (7,0%)	145 (7,2%)	135 (3,7%)	139 (4,7%)
No Registra	8 (2,4%)	103 (5,1%)	106 (2,9%)	27 (0,9%)
TOTAL	327 (100%)	2026 (100%)	3660 (100%)	2969 (100%)
	2464		6629	

De la información obtenida desde los colegios, mostrada en la Tabla VII, se extrae la información de los traumas bucodentarios notificados correspondientes a los años 2015 y 2016. En la Tabla VIII se analizan estos registros en función de la distribución del colegio donde ocurre el accidente y se compara con los registros de los alumnos que fueron atendidos en el servicio de urgencia del H. Carlos Van Buren.

Se constató que, durante los años 2015 y 2016, 168 traumas bucodentarios asociados a accidentes escolares fueron notificados en los establecimientos educacionales (Tabla VII), mientras que solo 39 accidentes escolares notificados en los colegios de este estudio fueron atendidos en el servicio de urgencia del H. Carlos Van Buren (Tabla VIII).

Al comparar el total traumas bucodentarios de acuerdo con la edad, se observó que un 59,5% de los accidentes notificados por los colegios se encontraban en el rango de 6 a 9 años, mientras que, el HCV, registró un 60,9%. Entre los 10 y 13 años, el porcentaje de notificaciones y atenciones fue de 17,9% y 30,7% respectivamente. Finalmente, para los niños entre 14 y 18 años, el porcentaje de notificaciones en los colegios fue de 7,7% y para las atenciones en el HCVB fue de 8,4%. Un 14,9% de los colegios no registraron la edad de los niños en el formulario de accidentes escolares (Tabla IX).

Tabla VIII. Comparación entre los traumas bucodentarios atendidos durante 2015 y 2016 en H. Carlos Van Buren registrados por colegio al que pertenecía el alumno y los formularios de cada colegio incluido en el estudio.

COLEGIOS	FORMULARIO COLEGIOS		ATENCIONES HCVB	
	2015	2016	2015	2016
Colegio Bordemar	S/I*	6	1	0
Colegio Guardiamarina Riquelme	2	4	2	2
Colegio Inmaculada Concepción	7	11	0	0
Colegio Las Acacias	8	11	1	2
Colegio Leonardo Murialdo	S/I*	27	2	2
Colegio Luterano Concordia	2	6	0	6
Colegio Mar Abierto	S/I*	19	1	2
Colegio Patricio Lynch	3	2	4	3
Escuela Joaquín Edwards Bello	S/I*	16	0	0
Liceo Barón B-28	S/I*	1	0	0
Liceo Coeducacional La Igualdad	S/I*	36	4	4
Liceo Pedro Montt	0	3	0	0
Liceo Santa Teresa	1	3	1	2
Liceo Técnico De Valparaíso	0	0	0	0
TOTAL	23	145	16	23
		168		39

S/I: sin información

Tabla IX. Comparación de trauma bucodentario notificado entre formularios de colegios y atenciones realizadas en urgencia de HCVB en relación con rango etario de los alumnos, año 2015 y 2016.

EDAD	TRAUMA BUCODENTARIO	
	COLEGIOS	HCVB
6 -9	100 (59,5%)	167 (60,9%)
10 -13	30 (17,9%)	84 (30,7%)
14- 18	13 (7,7%)	23 (8,4%)
NO REGISTRA	25 (14,9%)	0 (0%)
TOTAL	168 (100%)	274 (100%)

- Datos de registros de atenciones por accidentes escolares del servicio de urgencia Hospital Carlos Van Buren

Con respecto a la información obtenida desde los registros de atenciones de accidentes escolares del servicio de urgencia del HCVB, se evaluó la sistematización con respecto al registro de los diagnósticos. De las 6629 atenciones de urgencia realizadas durante los años 2015 y 2016, se identificaron 2714 formas de expresar diagnóstico. De estos, 2512 correspondieron a Trauma General y 202 Traumas Bucodentarios.

De los 202 accidentes que tuvieron consecuencias de trauma Bucodentario, 50 registros contenían más de un diagnóstico, por lo tanto, se identificaron 243 tipos de diagnóstico diferentes. De éstos, 141 correspondieron a traumatismos dentarios y 102 a tejido blando. Se realizó una evaluación de los diagnósticos de trauma dentario en dos aspectos: **diagnóstico expresado de acuerdo con las recomendaciones derivadas de las guías del MINSAL (Basados en los protocolos de la Asociación Internacional de Trauma Dentario (IADT)), e identificación de los dientes afectados.**

La tabla X evalúa la distribución de los diagnósticos según los protocolos del MINSAL, y de aquellos que no los siguen. Se muestra que un 78% de los diagnósticos no tiene relación con los protocolos del MINSAL.

Tabla X. Evaluación de la expresión del diagnóstico y registro de diente afectado

	Diagnóstico según protocolo	Diagnóstico sin protocolo
Diente Identificado	28 (20%)	71 (50%)
Diente no Identificado	3 (2%)	39 (28%)
Total	31 (22%)	110 (78%)

Se realizó un conteo exhaustivo de la denominación de los diagnósticos de trauma dentario y se determinó que existen 47 formas de registro y de éstas solo 7 están adscritas a los protocolos internacionales de la IADT (Anexo 5).

De acuerdo con la previsión de salud en la que se encontraban cotizando los alumnos al momento de recibir atención de urgencia a causa del accidente escolar (Tabla XI), se obtuvo que para el año 2015, un 84,7% de las atenciones realizadas correspondían a afiliados a FONASA, un 7,2% ISAPRE y un 3,6% a afiliados de las Fuerzas Armadas, un 4,4% particulares y un 0,2% no se encontraba registrado. A su vez, para el año 2016, los pacientes FONASA representaron un 85,8%, ISAPRE 6,7%, Fuerzas Armadas 3,2%, particulares 3,8 y no registrados 0,6%.

Tabla XI. Tipo de afiliación de los pacientes atendidos por accidentes escolares en la urgencia del HCVB durante el año 2015 y 2016.

AFILIACIÓN	AÑO 2015		AÑO 2016	
Fonasa A	1250	(34,2%)	1039	(35,0%)
Fonasa B	556	(15,2%)	419	(14,1%)
Fonasa C	606	(16,6%)	478	(16,1%)
Fonasa D	687	(18,8%)	610	(20,5%)
Isapre	262	(7,2%)	199	(6,7%)
Armada	54	(1,5%)	47	(1,6%)
Capredena	8	(0,2%)	10	(0,3%)
Dipreca	67	(1,8%)	36	(1,2%)
Ejército	2	(0,1%)	1	(0,03%)
No Registra	7	(0,2%)	18	(0,6%)
Particular	161	(4,4%)	112	(3,8%)
TOTAL	3660	(100%)	2969	(100%)

- Información de los formularios de accidentes escolares en los colegios

Con respecto a los antecedentes demográficos, de los traumas bucodentarios (TBD) producidos por accidentes escolares 76 corresponden a género femenino, 92 masculino. En el caso de los traumas generales (TG) el porcentaje entre mujeres y hombres fue de 48% y 51,7% respectivamente, un 0,3% no registró el género (Tabla XII).

Tabla XII. Registro de los formularios del total de accidentes escolares ocurridos durante los años 2015 y 2016, según género.

GENERO	FORMULARIOS SEGURO ESCOLAR			
	TBD	TG	N/R	TOTAL
Femenino	76	1048	48	1172
Masculino	92	1130	63	1285
N/R	0	7	0	7
TOTAL	168	2185	111	2464

N/R: No registra

La Tabla XIII muestra que, de acuerdo con la información contenida en los formularios almacenados en los colegios, solo un 14,5% contaban con el registro de atenciones realizadas por el H. Carlos Van Buren indicando la utilización del seguro escolar y un 0,08% corresponde a convivencia escolar que no forma parte de la cobertura entregada por el seguro.

Tabla XIII. Información contenida en formularios almacenados en colegios sobre la utilización del seguro escolar en casos de accidentes escolares durante años 2015 y 2016.

USO SEGURO ESCOLAR	ACCIDENTES ESCOLARES NOTIFICADOS EN COLEGIOS	
No Registra	2104	85,4%
Si	357	14,5%
Convivencia Escolar	2	0,08%
No	1	0,04%
TOTAL	2464	100%

Se consideró que cada formulario debía registrar al menos 11 variables de información. Al realizar una evaluación con respecto a la confiabilidad de los registros, se obtuvo que, de los 2464 formularios, solo un 41,4% contaban con toda la información solicitada. El 58,6% se encontraban incompletos, teniendo entre 1 y 5 datos ausentes (Tabla XIV).

En relación con los datos ausentes de los formularios correspondientes, se encontró que, entre la falta de información más importante se encontró que en 1352 formularios no contenían RUT, 377 faltaba la edad, 148 el lugar donde ocurrió el accidente y 111 la parte del cuerpo afectada (Anexo 6).

Tabla XIV. Número de registros completos e incompletos en relación con el total de formularios notificados por accidente escolar entre los años 2015 y 2016.

COLEGIOS	REGISTROS COMPLETOS	Nº DATOS INCOMPLETOS POR FORMULARIO						TOTAL
		1	2	3	4	5	Total	
Colegio Bordemar	109	3	-	9	-	-	12	121
Colegio Guardia Marina Riquelme	-	2	63	26	4	-	95	95
Colegio Inmaculada Concepción	-	169	-	-	-	-	169	169
Colegio Las Acacias	-	215	4	-	-	-	219	219
Colegio Leonardo Murialdo	570	68	6	1	-	-	75	645
Colegio Luterano Concordia	-	90	19	3	-	-	112	112
Colegio Mar Abierto	-	1	192	40	36	1	270	270
Colegio Patricio Lynch	-	43	3	-	1	-	47	47
Escuela Joaquín Edwards Bello	-	231	28	3	-	-	262	262
Liceo Barón B-28	2	10	2	-	-	-	12	14
Liceo Coeducacional La Igualdad	308	45	3	-	-	-	48	356
Liceo Pedro Montt	22	66	3	-	-	-	69	91
Liceo Santa Teresa	-	-	39	6	-	-	45	45
Liceo Técnico De Valparaíso	9	8	-	1	-	-	9	18
TOTAL	1020 (41,4%)	951	362	89	41	1	1444 (58,6%)	2464 (100%)

6. DISCUSION

Es importante considerar que en Chile existen pocos estudios de evaluaciones con respecto al uso y funcionamiento del decreto 313 de la ley 16.744.

Desde su promulgación en el año 1973 hasta la fecha, las instituciones encargadas de velar por su financiamiento, administración y ejecución han sido modificadas por las distintas reformas que han buscado transformar y mejorar al Estado de Chile. Sin embargo, esas modificaciones han generado confusión y desconocimiento sobre los alcances y beneficios que conlleva la utilización de este seguro.

Este desconocimiento, suscita que los establecimientos educacionales opten por incluir dentro de sus políticas internas el uso de seguros privados que, no solo son un gasto extra para padres y apoderados, sino que tienen una cobertura a largo plazo significativamente menor que lo dispuesto en el decreto 313, el cual no solo cubre la consulta de urgencia y los gastos derivados de ésta, sino que se encarga de otorgar prestaciones financieras a las consecuencias del accidente, a través de reembolsos, pensiones de invalidez y cuota mortuoria en caso de fallecimiento.

A pesar de los esfuerzos que realiza el Ministerio de Educación y el Ministerio del Trabajo a través del ISL (Mesa de trabajo Intersectorial V Región), por medio de sus plataformas en línea y jornadas de capacitaciones directas con el fin de educar y entregar herramientas para difundir el seguro escolar y su aplicación, se advierte que esto ha sido insuficiente, ya que la falta de registro pareciera ser el problema principal al momento de evaluar la utilización de este seguro.

De acuerdo con los datos obtenidos en el Hospital Carlos Van Buren y en los colegios de la comuna de Valparaíso, se estableció el porcentaje de accidentes escolares registrados y se clasificaron de acuerdo con su etiología como Traumatismos Bucodentarios y Traumatismos Generales.

Según el registro informado por el Hospital, el número total de atenciones por accidentes escolares muestra una disminución entre el año 2015 y 2016, sin embargo, la cantidad de TBD permanece constante. Por otro lado, los colegios aumentan considerablemente el número total de formularios registrados, lo cual también se evidencia en los TBD.

La prevalencia de traumatismos bucodentarios en relación con el total de accidentes fue evaluada de acuerdo con los datos obtenidos en los años 2015 y 2016. Los colegios mantuvieron una simetría en la prevalencia, sin embargo, se observa un leve aumento en el porcentaje del año 2016. En este estudio no es posible determinar si este aumento se encuentra relacionado a la mejora en los registros o a un aumento de los traumas bucodentarios asociados a accidentes escolares. Sin embargo, un antecedente a considerar es que en el año 2013 el Ministerio de Educación comenzó a entregar a los establecimientos educacionales la Política de Seguridad Escolar y Parvularia cuyo objetivo es desarrollar una cultura de autocuidado y prevención de riesgos (MINEDUC, n.d.). El proceso de instalación de los cambios organizacionales es lento, lo que podría quedar de manifiesto en que colegios tuvieron ausencias de registros en el año 2015, lo cual se corrigió en el año 2016.

De acuerdo con estudios internacionales se estima que, del total de lesiones por las cuales las personas buscan tratamiento, el 5% corresponde a lesiones traumáticas dentales (DiAngelis y cols., 2012). Al comparar la prevalencia de traumatismos bucodentarios del H. Carlos Van Buren y de los colegios de Valparaíso durante los años 2015 y 2016, se observa un promedio de 4,2% y 7,1% respectivamente. A pesar de no ser objetivo de este estudio, es necesario identificar las razones por las que se genera esta diferencia entre lo notificado y lo atendido, ya que el poco conocimiento de las lesiones dentarias podría generar que padres, apoderados y encargados de los colegios subestimaran la gravedad de estos accidentes y no buscaran tratamiento de urgencia y, por otro lado, se debería evaluar las barreras de acceso que ofrece el sistema público cuando se trata de accidentes escolares.

Para poder establecer una comparación real entre lo notificado por los colegios y los accidentes atendidos en el servicio de urgencia del H. Carlos Van Buren, se extrajo solo la información de traumatismos bucodentarios en función de los colegios incorporados en este estudio. Es así, que en la tabla VIII se puede observar una evaluación entre lo notificado y lo atendido según el año en que sucedió el accidente. La notificación a través de formularios de accidentes escolares aumentó de 23 a 145 entre los años 2015 al 2016 mientras que lo atendido en el hospital fue solo de 16 a 23 casos.

En los casos de traumatismos bucodentarios, la edad registrada en los formularios de accidentes escolares muestra una disminución del porcentaje de alumnos afectados a medida que aumenta el rango etario. Esto, se encuentra en concordancia con lo reportado en estudios internacionales de prevalencia, donde se ha evaluado que, para rangos similares de edad, la proporción disminuía considerablemente entre los 6 y 18 años (Skaare and Jacobsen, 2003). Esta información cobra relevancia al evaluar el impacto a largo plazo de las lesiones traumáticas en la cavidad oral debido al periodo de desarrollo dentario y a que se ha estimado que el riesgo de sufrir múltiples episodios de trauma dental fue ocho veces para pacientes que tuvieron un primer episodio de trauma a los 9 años en comparación con 12 años (Glendor y cols., 2000). Durante las últimas décadas se han realizado esfuerzos para prevenir y controlar la caries dental, sin embargo, el alto porcentaje de traumatismos dentarios sobre todo en la zona anterior hace necesario considerarlo como un problema de salud pública (Andreasen et al., 2010).

En Chile, existen guías que entregan recomendaciones a los clínicos acerca del diagnóstico, tratamiento y pronóstico de diversas patologías odontológicas. En el caso de los traumatismos dentoalveolares, el año 2011 el Ministerio de Salud publicó la Guía Clínica de Urgencia Odontológica Ambulatoria donde se incorporaron diagnósticos recomendados por las Guías de la Asociación Internacional de Traumatología Dentaria (IADT) las que “representan la mejor evidencia basada en la literatura disponible y en el juicio profesional de expertos” (DiAngelis y cols., 2012). Por esta razón, se realizó una evaluación en relación con los diagnósticos más prevalentes y se encontró que dentro de las 274 atenciones de urgencia por traumatismos bucodentarios producto de un accidente escolar, se registraron 202 formas distintas de expresar el diagnóstico, las cuales podían contener una o más lesiones. De éstas, 141 correspondieron a traumatismos dentarios y 102 a tejidos blandos. Al revisar los diagnósticos dentarios, se evidenció que solo un 22% adhieren a los protocolos internacionales mientras que el 78% restante no se encuentra dentro de ningún tipo de clasificación. De acuerdo con la IADT existen 14 diagnósticos para traumas dentarios que involucran tejidos duros y de soporte lo que contrasta con las 47 formas

distintas para expresar los diagnósticos dentarios que se identificaron en este estudio. Esto evidencia que no existe una estandarización de los diagnósticos de accidentes escolares que asegure el correcto pronóstico y plan de tratamiento. Esta situación representa por un lado un desafío, ya que la terapia racional depende del diagnóstico correcto (Andreasen y cols., 2010) y por otro, un obstáculo para la evaluación de futuras investigaciones que estén orientadas a mejorar la gestión del Seguro Escolar Decreto 313, siendo el eje fundamental de los análisis de costos establecer el diagnóstico y de esta forma designar los recursos adecuados que cubran las secuelas inmediatas y a largo plazo.

En términos económicos, se ha evaluado que los costos a lo largo de la vida por lesiones producidas por accidentes en Estados Unidos alcanza un 4,2% del producto interno Bruto (PIB) lo que equivale a US\$406 billones (Andersson, 2013), mientras que en Suecia, se evaluó los costos directos (tiempo de tratamiento promedio, costos de profesionales de la salud y otros costos laborales, de capital y suministros), más costos indirectos (costos debido a la pérdida de producción u ocio en el caso de los acompañantes) y se estimaron valores de US\$ 3.3- US\$4.4 millones, por cada millón de personas hasta los 19 años de edad (Glendor y cols., 2000a).

El sistema de salud en nuestro país es un sistema esencialmente mixto público-privado que combina, además, distintas formas de contribución de los recursos, donde FONASA A está centralizado en el Estado, FONASA B, C y D son aportes colaborativos (públicos y privados) y las ISAPRES aportes privados. Asimismo, se contemplan otros sistemas de salud otorgados por las Fuerzas Armadas quienes tienen sus propias instituciones prestadoras de servicios de salud. El decreto 313 es transversal a todos los sistemas de cotización, independiente del sistema de aportes al que pertenezca el afectado. A pesar de las diferencias registradas entre los años 2015 y 2016 se observó que sobre un 80% de las atenciones fueron alumnos afiliados a FONASA, alrededor de un 7% ISAPRE y sobre un 3% asociados a las Fuerzas Armadas. Estas cifras se encuentran en relación con la estadística de la comuna de Valparaíso entre el año 2015 y 2016 donde se indica que un 86,8% de la población se encuentra inscrita en FONASA (FONASA, n.d.) y el 12,5% en ISAPRE (Supersalud, n.d.). Esto demuestra que, independiente del sistema de previsión en el que cotice el beneficiario, las barreras de este seguro no están determinadas por problemas de acceso debido a su sistema de salud. Por lo tanto, cumple con los principios bioéticos y al concepto de equidad planteado por Burrows (2012), donde indica que “se debe promover la equidad como el principio fundamental de los sistemas de salud, entendida como ausencia de discriminaciones injustas y en un sentido de distribución de los beneficios del sistema acorde con las necesidades de salud, y de los costos de acuerdo a la riqueza, es decir, inspirada por la Solidaridad”.

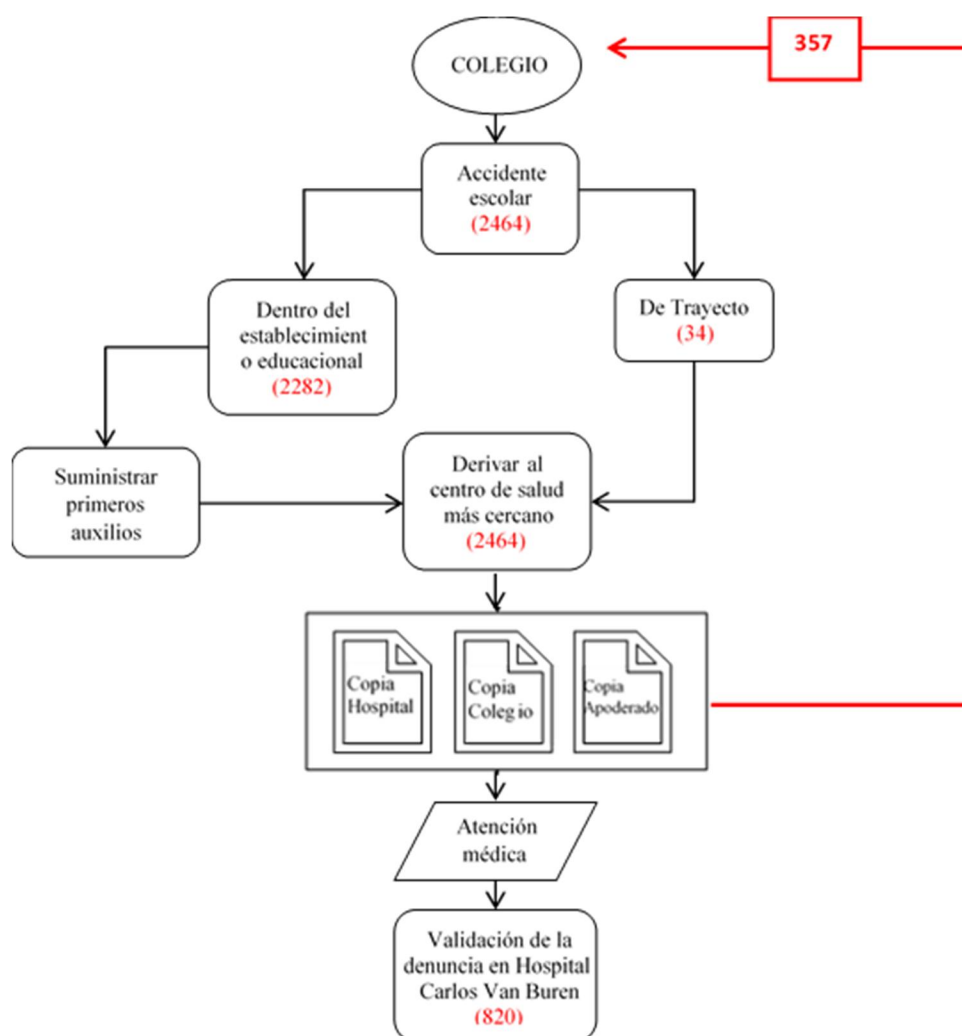
De los alumnos afectados por un accidente escolar, la distribución por género fue de 72 mujeres y 96 hombres a una razón de 1:1,2 lo que se encuentra levemente por debajo del promedio estudiado en una revisión sistemática, la cual indicaba un rango de 1:1,3-2,5 (Lam, 2016). Esto puede deberse a la tendencia mundial que indica que las mujeres se han ido incorporando a actividades que en décadas anteriores fueron consideradas exclusivamente de hombres, lo cual estaría generando un acercamiento de la prevalencia entre ambos géneros (De Carvalho Rocha and Cardoso, 2001).

Una importante consideración surgió al evaluar el proceso de gestión del accidente escolar dentro de los establecimientos educacionales. Cada colegio tiene sus propios flujos de información

y notificación a los apoderados sobre los accidentes sufridos por los alumnos. El formulario oficial entregado por el MINEDUC en conjunto con el ISL, denominado Declaración Individual de Accidente Escolar (DIAE) consta de dos partes (Anexo 1), la parte superior debe ser llenada en el establecimiento educacional y la parte inferior se debe completar por el profesional de la salud que realice el diagnóstico del accidente escolar. La percepción generada al visitar los colegios es que no existe claridad sobre cuántos formularios se deben llenar y si se debe solicitar al apoderado que devuelva la DIAE al colegio con la información de la atención de urgencia.

Si se sigue la ruta de los accidentes escolares ocurridos en los colegios participantes de este estudio (Figura. 5), se observa que, de los 2464 formularios de accidentes escolares notificados, sólo un 33% buscaron atención en el servicio de Urgencia del Hospital Carlos Van Buren y validaron su documento de accidente escolar. Mientras que un 14% de las copias validadas fueron devueltas al colegio por los padres y apoderados. Esto nos muestra la poca sistematización que existe en el resguardo de la información en la ruta que siguen los accidentes escolares, siendo de causa desconocida por esta investigación, las razones de la pérdida de datos.

Figura. 5 Acceso a atención hospitalaria de los accidentes escolares.



El valor de generar un sistema de registro adecuado es que los colegios puedan realizar una gestión interna que, además de evaluar la tasa de uso del seguro público, les permita establecer políticas internas de prevención de accidentes escolares.

Es importante hacer mención que aquellos casos en que los alumnos sufren lesiones a causa de riñas o por estar participando activamente en situaciones que no son derivadas de las prácticas académicas, éstas son atendidas de forma particular o ingresan mediante garantía GES como urgencia solamente y se envía a la unidad de convivencia escolar de cada establecimiento educacional.

Con respecto a la confiabilidad de los datos registrados, se observó que, de los 2464 formularios de accidentes escolares recolectados, solo 1020 (41,4%) habían completado todas las variables definidas para esta investigación. El 58,6% de los registros contenían entre 1 y 5 datos faltantes. Esta situación dificulta la posibilidad de elaborar estadística con respecto a los accidentes escolares ocurridos y puede limitar los esfuerzos por generar seguimiento de los casos hasta su total rehabilitación de acuerdo con lo establecido en el Decreto 313, como así también desarrollar políticas enfocadas en la prevención de lesiones bucodentarias. Dentro de las variables más importantes, se considera que 1353 formularios no indicaban el Rut de los alumnos, 377 la edad, 148 el lugar del accidente y 111 la parte del cuerpo afectada.

La dependencia educacional de los colegios que autorizaron su participación correspondió a un 71,4% para particulares subvencionados y 28,6% para municipales. Llamó la atención la dificultad para acceder a las autorizaciones de los encargados corporativos de la Municipalidad de Valparaíso y de los directores de los establecimientos educacionales. Si observamos los antecedentes de previsión en salud antes mencionados, un 86,8% de la población de la comuna de Valparaíso se encuentra inscrita en FONASA y la proporción de colegios Municipales para el año 2014 fue de un 32% (“Valparaíso - Reportes Estadísticos Comunales,” n.d.). Con estos datos, la preocupación de las autoridades comunales debería estar enfocada en conocer el porcentaje de accidentabilidad para establecer políticas internas de prevención de accidentes y, por otro lado, mejorar la gestión de los procesos que guían al apoderado para optar al beneficio de este seguro.

Durante la presente investigación se evidenció el poco conocimiento de los encargados de accidentes escolares de los distintos establecimientos educacionales con respecto a los beneficios de este seguro, lo cual se traduce en que los padres y apoderados opten por la contratación de seguros privados, siendo en algunos casos, un requisito obligatorio para poder matricular al alumno en ciertas instituciones. Sin embargo, los colegios que accedieron a participar mostraron un nivel de interés, no solo por la investigación, sino para obtener información acerca de las modificaciones que pueden realizar en relación con la gestión interna del seguro en beneficio de sus alumnos.

Teniendo en cuenta la magnitud del problema relacionado a los traumatismos dentarios, es importante considerar, no solo los recursos públicos destinados a costear las prestaciones relacionadas con los beneficios de este seguro, sino las medidas preventivas que se pueden incorporar a los programas educacionales destinados a disminuir la prevalencia y las consecuencias a largo plazo. Desde el año 1998, la OMS ha publicado iniciativas que apuntan a promover la salud escolar. Algunas de las recomendaciones son el “desarrollo de políticas, legislación y directrices para garantizar la identificación, asignación, movilización y coordinación de recursos a nivel local,

nacional e internacional para apoyar la salud escolar”, “que los docentes y el personal escolar deben ser valorados adecuadamente y recibir el apoyo necesario para que puedan promover la salud”, “los programas de salud escolar deben estar bien diseñados, monitoreados y evaluados para garantizar su implementación y resultados exitosos” (WHO, 1998).

7. CONCLUSIONES

Aunque se detectó una gran cantidad de accidentes escolares sufridos por alumnos de la comuna de Valparaíso, no ha existido, desde la implementación del seguro escolar, una evaluación de la gestión por parte de las autoridades escolares. Existe poco conocimiento sobre los alcances del seguro escolar, el cual está determinado por una ley del Estado de Chile. Esta situación se puede observar en los establecimientos educacionales quienes no cuentan con la capacitación suficiente para orientar a padres y apoderados en el uso y beneficios de este seguro.

El género masculino presentó una prevalencia levemente más alta que el género femenino como así mismo, entre los 6 y 9 años se determinó un aumento de los accidentes escolares, observando una disminución significativa en la medida que aumentó la edad.

Los formularios de accidentes escolares devueltos por los padres una vez que son validados en el Hospital Carlos Van Buren, fue mucho menor que los accidentes ocurridos en los establecimientos educacionales, por esta razón el cálculo de la tasa de uso del seguro escolar se vio subestimada.

No existe un lineamiento con respecto a los registros de los diagnósticos de los traumatismos bucodentarios atendidos por accidentes escolares en el servicio de urgencia del Hospital Carlos Van Buren, los cuales no siguen ningún protocolo nacional o internacional y en ciertos casos, presentan ausencia de información. Registros diagnósticos incompletos generan una brecha estadística que impide tener un pronóstico de las complicaciones y de esta forma no es posible realizar evaluaciones de costos para determinar el financiamiento a largo plazo.

Existe falta de coordinación administrativa y desconocimiento de los procesos declarados en el Seguro Escolar en las instituciones educacionales y de salud. Esto genera confusión en la población quienes no cuentan con la información necesaria al momento de tomar decisiones para recuperar los aspectos estéticos, funcionales, psicológicos y emocionales afectados en los accidentes escolares asociados a traumatismos dentoalveolares, sobre todo considerando el bien superior de niños y adolescentes.

Ya que el presente estudio hizo solo una estimación de las atenciones de urgencia de los accidentes escolares, se sugiere para futuras investigaciones, realizar una evaluación del seguimiento de los traumas bucodentarios una vez que egresan desde el servicio de urgencia. De esta forma, monitorear el cumplimiento del Decreto 313.

Se sugiere replicar la Mesa de Trabajo Intersectorial de la V Región a nivel nacional, como una política pública que reúna los esfuerzos provenientes de los Ministerios de Educación, Trabajo y Salud mejorando el sistema de financiamiento que a la luz de lo observado es insuficiente.

9. RESUMEN

Introducción: El Decreto 313 de la Ley 16.744, establece un mecanismo de protección en que el Estado de Chile, garantiza que los estudiantes, serán beneficiarios de un seguro de salud el que cubrirá las consultas de urgencias y aquellas necesarias para la curación total.

Objetivo: Medir la utilización del seguro escolar, en alumnos entre 6 y 18 años que sufren trauma bucodentario producto de un accidente escolar en la comuna de Valparaíso entre los años 2015 y 2016.

Materiales y Métodos: Análisis exploratorio, carácter observacional retrospectivo, de cohorte transversal, que determinará la prevalencia de accidentes escolares asociados a trauma bucodentario en dentición permanente ocurridos en la comuna de Valparaíso. Se utilizarán como unidades de estudio los registros de accidentes escolares de colegios de la comuna de Valparaíso y de atenciones de urgencia realizadas en el HCBV.

Resultados: Existe discrepancia entre los registros de los colegios y las atenciones de urgencia realizadas por el HCVB. La frecuencia de traumatismos bucodentarios registrada en los colegios y en el HCVB fue de 7,1% y 4,2%, respectivamente. No existe estandarización en los registros de accidente escolar de los colegios como tampoco en los diagnósticos obtenidos desde el HCVB.

Conclusiones: La poca sistematización de los procesos administrativos dificulta la posibilidad de medir la utilización del seguro escolar. Se percibe desconocimiento de los alcances de los beneficios del seguro en las instituciones educacionales, de salud y en los afectados, lo que obstaculiza cumplir el objetivo del Decreto 313 que es la recuperación total de lesión.

10. REFERENCIAS

- Andersson, L., 2013. Epidemiology of Traumatic Dental Injuries. *J. Endod.* 39, S2–S5. <https://doi.org/10.1016/j.joen.2012.11.021>
- Andreasen, J.O., Andreasen, F.M., Andersson, L., 2010. Texto y atlas a color de lesiones traumáticas a las estructuras dentales. Caracas; AMOLCA.
- BCN, 2016. Historia de La Ley 20.935 “Reajusta El Monto Del Ingreso Mínimo Mensual, Así Como De La Asignación Familiar Y Maternal Y Del Subsidio Familiar” [WWW Document]. *Bibl. Congr. Nac.* URL <http://www.bcn.cl/historiadelaley/nc/historia-de-la-ley/5079/> (accessed 10.26.17).
- BCN, 2012. Historia de La Ley 16.744 “Establece Normas Sobre Accidentes Del Trabajo Y Enfermedades Profesionales” [WWW Document]. *Bibl. Congr. Nac.* URL <http://www.bcn.cl/historiadelaley/nc/historia-de-la-ley/109/> (accessed 10.26.17).
- BCN, 2008. Historia de La Ley 20.301 “Modifica La Regulación De La Cuota Mortuoria Del Seguro Escolar Y De La Asignación Por Muerte De Beneficiarios De Pensión Básica Solidaria De Invalidez, Carentes De Recursos” [WWW Document]. *Bibl. Congr. Nac.* URL <http://www.bcn.cl/historiadelaley/nc/historia-de-la-ley/5163/> (accessed 10.26.17).
- BCN, 2005. Historia de La Ley 20.067 “Completa La Incorporación Al Seguro Escolar A Los Estudiantes Que Esten En El Nivel Parvulario” [WWW Document]. *Bibl. Congr. Nac.* URL <http://www.bcn.cl/historiadelaley/nc/historia-de-la-ley/5479/> (accessed 10.26.17).
- Biblioteca Nacional Chile, n.d. Caja del Seguro Obrero Obligatorio. - Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile [WWW Document]. URL <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-93761.html> (accessed 10.26.17a).
- Biblioteca Nacional Chile, n.d. Previsión Social - Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile [WWW Document]. URL <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-93766.html> (accessed 10.26.17b).
- Cámara de Diputados, n.d. Proyectos de Ley [WWW Document]. URL https://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=10729&prmBL=10315-18 (accessed 12.30.17).
- COMPIN, 2013. Manual De Proceso De Los Tramites Y Beneficios De Las COMPIN. [WWW Document] http://transparencia.redsalud.gov.cl/transparencia/public/seremi4/2013/12/documentos/MANUAL_DE_PROCESO_DE_LOS_TRAMITES_Y_BENEFICIOS_DE_LAS_COMPIN.pdf (accessed 10.27.17)
- COMPIN, n.d. Quienes Somos, COMPIN [WWW Document]. COMPIN. URL http://compin.redsalud.gob.cl/?page_id=15 (accessed 10.27.17).
- De Carvalho Rocha, M.J., Cardoso, M., 2001. Traumatized permanent teeth in Brazilian children assisted at the Federal University of Santa Catarina, Brazil. *Dent. Traumatol.* 17, 245–249. <https://doi.org/10.1034/j.1600-9657.2001.170601.x>

- DEIS A2, 2014. REM 09 SECCION A2 [WWW Document]. URL <http://intradeis.minsal.cl/reportesrem/2014/REM09SECCIONA2/REM09SECCIONA2.aspx> (accessed 10.27.17).
- DEIS F, 2014. REM 09 SECCION F [WWW Document]. URL <http://intradeis.minsal.cl/reportesrem/2014/REM09SECCIONF/REM09SECCIONF.aspx> (accessed 10.27.17).
- DiAngelis, A.J., Andreasen, J.O., Ebeleseder, K.A., Kenny, D.J., Trope, M., Sigurdsson, A., Andersson, L., Bourguignon, C., Flores, M.T., Hicks, M.L., Lenzi, A.R., Malmgren, B., Moule, A.J., Pohl, Y., Tsukiboshi, M., 2012. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth: IADT guidelines for the management of traumatic dental injuries. *Dent. Traumatol.* 28, 2–12. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2011.01103.x>
- Díaz, J.A., Bustos, L., Brandt, A.C., Fernández, B.E., 2010. Dental injuries among children and adolescents aged 1-15 years attending to public hospital in Temuco, Chile: Traumatic dental injuries in Chile. *Dent. Traumatol.* 26, 254–261. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2010.00878.x>
- DL 2.763, M.S., 1979. DL-2763 “Reorganiza El Ministerio De Salud Y Crea Los Servicios De Salud, El Fondo Nacional De Salud, El Instituto De Salud Pública De Chile Y La Central De Abastecimiento Del Sistema Nacional De Servicios De Salud” [WWW Document]. *Ley Chile - Bibl. Congr. Nac.* URL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=6999> (accessed 10.26.17).
- DTO 313, 1973. DTO-313 Incluye A Escolares En Seguro De Accidentes De Acuerdo Con La Ley N° 16.744 [WWW Document]. *Bibl. Congr. Nac.* URL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=74448> (accessed 12.16.16).
- DTO 73, B., 2017. DTO-73 “Establece El Presupuesto Para La Aplicación Del Seguro Social Contra Riesgos De Accidentes Del Trabajo Y Enfermedades Profesionales Para El Año 2017” [WWW Document]. URL http://www.normativaconstruccion.cl/documentos_sitio/55485_DTO-73_21-MAR-2017.pdf (accessed 7.19.17).
- DTO 315, M.D., 2011. DTO-315 Reglamenta Requisitos De Adquisición, Mantención Y Pérdida Del Reconocimiento Oficial Del Estado A Los Establecimientos Educacionales De Educación Parvularia, Básica Y Media [WWW Document]. *Ley Chile - Bibl. Congr. Nac.* URL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1026910> (accessed 10.27.17).
- DTO 830, B., 1990. DTO-830 Promulga Convención Sobre Los Derechos Del Niño [WWW Document]. *Ley Chile - Bibl. Congr. Nac.* URL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=15824&idParte=0> (accessed 10.25.17).
- FONASA, n.d. Boletín Estadístico Dic 2015 [WWW Document]. URL <https://www.fonasa.cl/sites/fonasa/institucional/archivos> (accessed 12.15.17).
- Glendor, U., 2009. Aetiology and risk factors related to traumatic dental injuries – a review of the literature. *Dent. Traumatol.* 25, 19–31. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2008.00694.x>

- Glendor, U., 2008. Epidemiology of traumatic dental injuries – a 12 year review of the literature. *Dent. Traumatol.* 24, 603–611. <https://doi.org/10.1111/j.1600-9657.2008.00696.x>
- Glendor, U., Halling, A., Bodin, L., Andersson, L., Nygren, A., Karlsson, G., Kouchekei, B., 2000a. Direct and indirect time spent on care of dental trauma: a 2-year prospective study of children and adolescents. *Dent. Traumatol.* 16, 16–23. <https://doi.org/10.1034/j.1600-9657.2000.016001016.x>
- Glendor, U., Kouchekei, B., Halling, A., 2000b. Risk evaluation and type of treatment of multiple dental trauma episodes to permanent teeth. *Dent. Traumatol.* 16, 205–210. <https://doi.org/10.1034/j.1600-9657.2000.016005205.x>
- Gobierno de Chile, 2012. 4° Y 5° Informe Consolidado De Aplicación De La Convención Sobre Los Derechos Del Niño, Y Sus Protocolos Facultativos [WWW Document]. URL http://www.unicef.cl/web/informes/4_y_5_informe-crc.pdf (accessed 12.14.17).
- IPS.Gob, I. de P., 2016. ISL: Quiénes somos [WWW Document]. Inst. Previs. Soc. URL <http://nuevo.ips.gob.cl/> (accessed 10.26.17).
- ISL, 2016. Instituto de Seguridad Laboral» Acerca del Instituto de Seguridad Laboral [WWW Document]. URL <https://www.isl.gob.cl/inicio/acerca-isl-portadilla/> (accessed 10.26.17).
- Kaste, L.M., Gift, H.C., Bhat, M., Swango, P.A., 1996. Prevalence of incisor trauma in persons 6-50 years of age: United States, 1988-1991. *J. Dent. Res.* 75 Spec No, 696–705. <https://doi.org/10.1177/002203459607502S09>
- Lam, R., 2016. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Aust. Dent. J.* 61, 4–20. <https://doi.org/10.1111/adj.12395>
- Ley 10.383, M.D.S., Previsión Y. Asistencia, 1952. Ley 10.383 “Modifica La Ley 4054 Relacionada Con El Seguro Obligatorio” [WWW Document]. Ley Chile - Bibl. Congr. Nac. URL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=26387> (accessed 10.27.17).
- Ley 16.744, 1968. Ley 16.744 “Establece Normas Sobre Accidentes Del Trabajo Y Enfermedades Profesionales” [WWW Document]. Ley Chile - Bibl. Congr. Nac. URL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=28650> (accessed 10.26.17).
- Ley 20.255, 2008. LEY 20.255 “Establece Reforma Previsional” [WWW Document]. Ley Chile - Bibl. Congr. Nac. URL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=269892> (accessed 10.26.17).
- Ley 19966, M.D., 2004. LEY-19966 03-SEP-2004 Ministerio De Salud [WWW Document]. Ley Chile - Bibl. Congr. Nac. URL <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=229834> (accessed 12.14.17).
- Ley Fácil, B. del C.N. de, 2014. LEY 19966 [WWW Document]. URL <https://www.bcn.cl/leyfacil> (accessed 12.14.17).
- LeyChile Convenios, 2017. Ley Chile - Leyes por tema - Convenios internacionales sobre protección a la infancia suscritos por Chile [WWW Document]. Ley Chile - Bibl. Congr. Nac. URL

https://www.leychile.cl/Consulta/listado_n_sel?_grupo_aporte=&sub=909&agr=2&comp= (accessed 10.25.17).

LeyChile Protección, 2017. Ley Chile - Leyes por tema - Protección de la infancia dictadas desde 2007 [WWW Document]. Ley Chile - Bibl. Congr. Nac. URL https://www.leychile.cl/Consulta/listado_n_sel?itemsporpagina=20&totalitems=19&npagina=1&_grupo_aporte=&agr=2&sub=812&comp=&tipCat= (accessed 10.25.17).

MINEDUC, n.d. Descripción Seguro Escolar | Ayuda Mineduc [WWW Document]. URL <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/descripcion-seguro-escolar> (accessed 10.26.17a).

MINEDUC, n.d. Seguridad Escolar [WWW Document]. URL <https://www.ayudamineduc.cl/ficha/seguridad-escolar-5> (accessed 1.5.18b).

MINSAL, Historia. Historia del Minsal 1ª Parte [WWW Document]. Minist. Salud Gob. Chile. URL <http://web.minsal.cl/historia-del-minsal-1a-parte/> (accessed 12.14.17).

MINSAL, n.d. Hitos de la Salud Chilena [WWW Document]. Minist. Salud Gob. Chile. URL <http://web.minsal.cl/hitos-de-la-salud-chilena/> (accessed 12.14.17a).

MINSAL, n.d. Misión y Funciones de la Subsecretaría de Salud Pública [WWW Document]. Minist. Salud Gob. Chile. URL <http://web.minsal.cl/mision-y-funciones/> (accessed 10.27.17b).

MINSAL, n.d. Servicios de Salud [WWW Document]. Minist. Salud Gob. Chile. URL <http://web.minsal.cl/servicios-de-salud/> (accessed 12.14.17c).

MinTrab, n.d. Nuestro Ministerio [WWW Document]. Minist. Trab. Previs. Soc. URL <http://www.mintrab.gob.cl/nuestro-ministerio/> (accessed 12.6.17).

National Research Council (U.S.) (Ed.), 2004. Children's health, the nation's wealth: assessing and improving child health. National Academies Press, Washington, DC.

OMS | Maltrato infantil [WWW Document], n.d. WHO. URL <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs150/es/> (accessed 10.24.17).

ONU, 1989. Convention on the Rights of the Child.

Peden, M.M., UNICEF, World Health Organization (Eds.), 2008. World report on child injury prevention. World Health Organization; UNICEF, Geneva, Switzerland: [New York, NY].

RedSalud.Gob, S. de R.A., 2017. Otros Beneficios Pecuniarios Reajustables Y No Reajustables Conforme A Ley N° 20.971 y Ley N° 20.975 [WWW Document]. http://webhosting.redsalud.gov.cl/transparencia/public/ssp/archivos/Incentivos_Ley_18.834.pdf.

Shulman, J.D., Peterson, J., 2004. The association between incisor trauma and occlusal characteristics in individuals 8-50 years of age. Dent. Traumatol. Off. Publ. Int. Assoc. Dent. Traumatol. 20, 67–74. <https://doi.org/10.1111/j.1600-4469.2004.00234.x>

- Skaare, A.B., Jacobsen, I., 2003. Etiological factors related to dental injuries in Norwegians aged 7-18 years. *Dent. Traumatol.* 19, 304–308. <https://doi.org/10.1046/j.1600-4469.2003.00211.x>
- Subsecretaría Salud Pública, 2016. Organigrama-Subsecretaria-De-Salud-Publica-Transparencia-Junio-2016-003.pdf [WWW Document]. URL <http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/07/v-10-Organigrama-SUBSECRETARIA-DE-SALUD-PUBLICA-TRANSPARENCIA-JUNIO-2016-003.pdf> (accessed 10.26.17).
- Subsecretaría Salud Pública, 2014. Manual Metodológico - Manual Guía Práctica GES [WWW Document]. URL <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2016/04/Manual-metodologico-GPC-151014.pdf> (accessed 12.7.17).
- Supersalud, n.d. Cartera de Beneficiarios [WWW Document]. Bibl. Digit. Supt. Salud Gob. Chile. URL <http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/w3-propertyvalue-3742.html> (accessed 12.15.17).
- SUSESO, n.d. Superintendencia de Seguridad Social [WWW Document]. SUSESO Fisc. URL <http://www.suseso.cl/609/w3-channel.html> (accessed 10.27.17).
- UNICEF, 2007. Examen De Los Informes Presentados Por Los Estados Partes Con Arreglo Al Artículo 44 De La Convención [WWW Document]. URL http://www.unicef.cl/web/informes/informe_2007.pdf (accessed 10.24.17).
- UNICEF, 1989. Convención sobre los Derechos del Niño [WWW Document]. URL <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx> (accessed 10.24.17).
- Valparaíso - Reportes Estadísticos Comunales [WWW Document], n.d. URL http://reportescomunales.bcn.cl/2015/index.php/Valpara%C3%ADso#Establecimientos_educacionales_por_dependencia_2012-2014 (accessed 1.4.18).
- WHO, 1998. Health Promoting Schools: A Healthy Setting for Living, Learning and Working. Geneva.
- WMA, 2009. The World Medical Association-Declaración de Ottawa de la AMM sobre la Salud del Niño.