

TRABAJO ORIGINAL

**Caracterización de los Accidentes Escolares Atendidos en el Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río en el Año 2005**

Palavecino B. Tamara<sup>1</sup>, Otárola B. Daniela<sup>1</sup>, Dra. Catalina Mihovilovic<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Alumnas de VII año de Medicina, Universidad de Chile

<sup>2</sup> Peditra, Unidad de Emergencia, Hospital Roberto del Río

**Resumen**

Se realizó un estudio descriptivo en el cual se analizó una base de datos referente a accidentes escolares registrados en el Hospital Roberto del Río el año 2005. Se seleccionaron aquellos niños provenientes de las comunas del Servicio de Salud Metropolitano Norte, obteniéndose una muestra de 12562 pacientes. Esta muestra fue caracterizada según edad, sexo, comuna, tipo de lesión según CIE 10, costos y previsión de Salud.

El estudio fue realizado con el objetivo de caracterizar las consultas por accidentes escolares realizadas en el Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río en el año 2005.

El mes que presentó un menor número de accidentes fue Diciembre con 454 eventos (3.6%) y el que presenta la más alta frecuencia fue el mes de Noviembre con 1531 consultas (12.19%). En cuanto al sexo, la distribución anual es homogénea, sin embargo se observa una mayor proporción en los hombres. El diagnóstico más frecuente correspondió a lesiones de muñeca y mano (19%). El costo anual fue cercano a 300 millones de pesos, existiendo una proporción directa entre éste y el número de atenciones mensuales. La mayoría de los pacientes provenían de las comunas Recoleta (25.56%) y Conchalí (24.4%). En cuanto a previsión, la mayor parte del total de pacientes es beneficiario de FONASA grupo A (21.47%).

Como conclusión planteamos como necesaria una mayor inversión en prevención, capacitación del personal educacional y alumnos para prevenir situaciones de riesgo y contribuir de esta forma con una mejor organización del sistema de salud de nuestro país.

**Introducción**

En la población chilena, los traumatismos y accidentes son la cuarta causa de muerte, siendo un fenómeno que predomina en jóvenes y en sexo masculino.<sup>1</sup> Los accidentes son una causa importante de morbilidad y mortalidad infantil, la mayoría de las lesiones y muertes por accidentes se producen en el hogar, las calles, el colegio y/o los lugares de recreación.<sup>2</sup>

Un alto porcentaje de las consultas en los servicios de urgencia pediátricos corresponde a lesiones derivadas de accidentes ocurridos en los establecimientos educacionales a los que acuden los pacientes o durante alguna actividad relacionada con la jornada escolar. Muchos factores intervienen en un accidente y deben ser conocidos.<sup>3</sup> El importante tema de la seguridad, el autocuidado y la prevención de riesgos escolares debe ser tratado a partir de la Seguridad Social, específicamente desde la perspectiva de la persona humana, como base y centro de las preocupaciones que debe tener la sociedad.<sup>4</sup>

Según la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana (RM), alrededor de 180 mil accidentes escolares se registran al año. Ello se debe principalmente a que en los últimos años se ha producido en el país un importante incremento en el número de estudiantes lesionados en los recintos académicos, en el trayecto a ellos y en actividades oficiales realizadas fuera de dichos centros. Este crecimiento se debe fundamentalmente a la extensión de la jornada de clases y a la falta de control de muchos colegios sobre sus alumnos. Sólo en la RM se registran 72 mil casos al año, aproximadamente, cifra que representa cerca del 40 % de los casos nacionales.

Cerca del 70 % de los accidentes estudiantiles en Chile se producen en los patios de los establecimientos educacionales y en las clases de educación física, mientras que un 10% corresponde a accidentes de tránsito, fundamentalmente a atropellos. El porcentaje que resta abarca siniestros en escaleras, salas y baños de los establecimientos. Son las actividades lúdicas y deportivas, tales como los juegos, correr, etc., los principales causantes de accidentes escolares.<sup>5</sup>

Si se hace una división por edades, el grupo más afectado es el que comprende a estudiantes entre 10 y 14 años, con cerca de 40 % de los casos. Luego viene el que agrupa a estudiantes entre 15 y 19 años, con un 30 %, mientras que los niños entre 5 y 9 años suman aproximadamente un 25%.

Cuatro de cada cien estudiantes sufre algún percance en la salud física en el año en actividades vinculadas con el colegio. Las manos, pies y cabeza son las partes del cuerpo mayormente afectados por estas eventualidades.<sup>4</sup>

Estos accidentes generalmente solicitan la atención en centros hospitalarios de urgencia, y por este concepto alcanzan cifras monetarias muy elevadas que el estado debe asumir para luego reinsertarlos al sistema escolar en condiciones de proseguir sus estudios regulares o especiales, dependiendo de la gravedad de las lesiones y sus secuelas. Por ejemplo, el presupuesto del Seguro Escolar para todo el país durante 1999 fue de 324 millones de pesos, cifra que fue insuficiente en el financiamiento de la atención de los accidentados.<sup>4</sup>

En Chile desde el 12 de mayo de 1972 existe un seguro escolar gratuito que protege a las víctimas de accidentes estudiantiles ocurridos en cualquier establecimiento del país, que tengan la calidad de alumno regular, en el trayecto a ellos o en la realización de su práctica profesional o educacional. (ver anexo)

Para recibir tratamiento gratuito tienen que acudir necesariamente a los hospitales públicos, de lo contrario se entiende que el afectado renuncia a este beneficio. En

caso de optar por los recintos del estado, estos tienen la obligación a dar atención hasta que la persona se restablezca.<sup>6</sup>

De acuerdo a lo establecido en este decreto, un estudiante víctima de un accidente escolar tiene derecho a las siguientes prestaciones que se otorgarán gratuitamente hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas causadas por el accidente:

- a) Atención médica, quirúrgica y dental en establecimientos externos o a domicilio.
- b) Hospitalización, si fuere necesario, a juicio del facultativo tratante.
- c) Medicamentos y productos farmacéuticos.
- d) Prótesis y aparatos ortopédicos y su reparación.
- e) Rehabilitación física y reeducación profesional.
- f) Los gastos de traslado y cualquier otro necesario, para el otorgamiento de estas prestaciones.

Las medidas de prevención no son fáciles de adoptar, ya que la mayoría de los estudios sobre el problema de la morbilidad de los accidentes no precisan las causas o factores asociados con la ocurrencia de éstos. Por lo tanto, se hace necesario conocer los factores de riesgo potenciales en la ocurrencia de los accidentes y lesiones.<sup>7</sup>

En un estudio realizado sobre la estructura de las consultas pediátricas en el Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río en el año 2005 se planteó la necesidad de un estudio que abarcara el área de la traumatología.<sup>8</sup>

El problema es que a pesar de las cifras, no existen a nivel de Ministerios de Salud y Educación planes específicos de prevención para accidentes escolares.

Dentro de las recomendaciones de los expertos para evitar la ocurrencia de estos eventos se incluye conocer la cantidad y tipo de casos que se producen en cada colegio, pero en los hospitales nacionales no se realiza ningún tipo de análisis cuantitativo de los datos derivados de las consultas por esta causa, dificultando así el

desarrollo de intervenciones destinadas a optimizar los recursos y la adopción de conductas preventivas específicas contra los accidentes en los lugares que numéricamente concentren las consultas.

La existencia de registros y la investigación acerca de los diversos tipos de accidentes, en primer lugar, permite descubrir la magnitud y la naturaleza exactas del problema.<sup>9</sup>

Con el fin de contribuir a la búsqueda de soluciones a este problema es que a continuación describiremos la situación del Servicio de Urgencia de un hospital infantil del área norte de Santiago, con respecto a los accidentes escolares que generaron una consulta allí el año 2005.

### Objetivo general

- Caracterizar las consultas por accidentes escolares realizadas en el Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río en el año 2005.

### Objetivos específicos

- Estimar el número de consultas por accidentes escolares en el año, en el Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río.
- Determinar la distribución según sexo, edad, comuna y previsión de los pacientes que consultaron por accidentes escolares de la muestra analizada.
- Definir comportamiento de las consultas por accidentes escolares según meses del año.
- Identificar las lesiones más frecuentes producidas por los accidentes escolares de la población estudiada.
- Estimar los costos directos de las prestaciones, involucrados en el servicio de urgencia de Hospital Roberto de Río, para efecto de la atención de los accidentes escolares.

- Proporcionar datos relevantes para el diseño de intervenciones de prevención de los accidentes escolares.

### Material y Método

Diseño: Estudio descriptivo retrospectivo

Nuestro estudio corresponde a una revisión de una base de datos preexistente en el Servicio de Urgencia del Hospital de Niños Roberto del Río con información sobre 13610 atenciones médicas por accidentes escolares en el año 2005, cubiertas por el seguro escolar contemplado en el artículo 3° de la ley N° 16.744. Esta base de datos fue aportada por la Dra. Catalina Mihovilovic, miembro del equipo médico del Servicio de Urgencia de dicho centro de salud.

Definición de variables:

Todos los pacientes consignados en la base de datos fueron considerados como víctimas de accidentes escolares debido a que fueron clasificados como tal de acuerdo al Decreto Supremo N° 313 que incluye a escolares en el seguro de accidentes de acuerdo con la ley N° 16.744, por el Servicio de Urgencia del hospital al momento de consultar.

La población en estudio corresponde a la atendida por el Hospital Roberto del Río, perteneciente al Servicio de Salud Metropolitano Norte (SSMN), que incluye las comunas urbanas de Independencia, Recoleta, Conchalí, Huechuraba y Quilicura, de la provincia de Santiago y las comunas rurales de Lampa, Colina y Til - Til, de la provincia de Chacabuco. (ver anexo 2)

En el estudio se incluyen las consultas por accidente escolar realizadas entre el 1 de marzo y el 31 de diciembre de 2005 por estudiantes en calidad de alumno regular, provenientes de establecimientos educacionales de dichas comunas independientemente de su curso, edad y tipo de lesión. Se excluyó de la base de datos todas aquellas consultas de escolares provenientes de otras comunas, ajenas al SSMN o aquellas en que no

estaba consignada la comuna de procedencia, obteniendo una población Consideramos como eventos independientes las atenciones a aquellos pacientes que consultaron en más de una oportunidad cuando presentaron distintas lesiones o requirieron evaluación por más de una especialidad médica.

La base de datos analizada abarca información sobre la identificación de los pacientes, edad, fecha y hora de consulta, valor de la prestación y diagnóstico. Este último estaba consignado mediante la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE 10. Para efecto de análisis de los resultados consideramos la definición del tipo de lesión hasta los dos dígitos del código (Ejemplo: S10.7 se consideraría dentro de S10).

Conviene señalar que en la base de datos original algunos meses no tenían consignados la totalidad de los datos señalados anteriormente. En esos casos, se trabajó sólo con los pacientes que presentaban la información necesaria para

final de trabajo de 12562 pacientes.

cada análisis, dejando consignado como *Sin Información* a quienes carecían de ésta.

De todo lo anterior, seleccionamos los datos de interés resumiéndolos en tablas y gráficos, determinando los diagnósticos más frecuentes, la distribución de las atenciones a través de los meses del año y sus diferencias por sexo, edad, comuna y previsión. Estos fueron procesados con los programas computacionales Microsoft Excel y Stata 7.0, obteniendo valores de frecuencia y porcentaje en la población estudiada.

**Resultados**

Frecuencia

De acuerdo al Censo del año 2002<sup>5</sup>, la población chilena y del Servicio de Salud Metropolitano Norte (SSMN) hasta los 19 años se distribuye de la siguiente manera:

**Tabla 1: Distribución de la población Nacional y del SSMN según sexo y edad, según Censo 2002.<sup>10</sup>**

Servicio de Salud por Sexo	Total	0-4	5-9	10-14	15-19
<b>Total Nacional</b>	115.116.435	1.151.076	1.316.598	1.422.452	1.280.089
Hombres	7.447.695	585.999	670.674	725.364	651.713
Mujeres	7.668.740	565.077	645.924	697.088	628.376
<b>Total SSMN</b>	680.341	55.025	60.289	61.047	55.399
Hombres	335.958	27.938	30.474	31.174	28.614
Mujeres	344.383	27.087	29.815	29.873	28.785

Fuente: INE, Censo 2002

De un total de 12562 pacientes seleccionados, el mayor número de consultas se generó en el mes de abril (1804 pacientes), sin embargo en este mes no se aplicó el criterio de exclusión por comuna del SSMN, debido a que no había ningún dato registrado al respecto. Haciendo esta salvedad, noviembre y mayo tienen las mayores cifras en consultas (1531 y 1521 consultas, respectivamente) y las más bajas se registran en diciembre y julio (454 y 711 consultas, respectivamente).

**Tabla 2: Distribución de consultas mensuales del SSMN por accidentes escolares al SU del Hospital Roberto del Río en el año 2005**

Meses	Nº de Consultas	Porcentaje (%)
Marzo	951	7.58
Abril	1804	14.37
Mayo	1521	12.1
Junio	1280	10.19
Julio	711	5.65
Agosto	1443	11.49
Septiembre	1404	11.18
Octubre	1463	11.65
Noviembre	1531	12.19
Diciembre	454	3.6
Total	12562	100

Sexo y Edad

Para caracterizar a la población estudiada según edad, no se consideró a aquellos individuos mayores de 15 años, que durante el año 2005 fueron 12 pacientes. También fue excluido del análisis el mes de Mayo, por no contar con información sobre edad y sexo, resultando finalmente una muestra de 10.761 pacientes. De estos, 6035 eventos (56%) ocurrieron en población masculina mientras que 4726 (44%) en la población femenina. Esta diferencia por sexo se mantiene en los grupos de mayor edad (8-11 años y 12-15 años) y se acentúa en los grupos de menor edad, constituyendo los hombres un 61,6% y un 65,7% en los grupos de 4-7 y de 0-3 años, respectivamente.

El número de accidentes por grupos etarios se encuentra distribuido de la siguiente forma:

**Tabla 3. Distribución porcentual de Accidentes Escolares según Edad, Hospital Roberto del Río, 2005**

<b>Rango de Edad (años)</b>	<b>Nº Accidentes</b>	<b>%</b>
<b>0-3</b>	73	0,67
<b>4-7</b>	1458	13,55
<b>8-11</b>	4646	43,17
<b>12-15</b>	4584	42,6

El análisis por sexo muestra que en la serie de hombres el mayor número de eventos se presentó en el grupo entre 12-15 años, en tanto que en la serie de mujeres el mayor número se presentó entre 8-11 años.

**Tabla 4. Distribución porcentual de Accidentes Escolares según Edad y Sexo, Hospital Roberto del Río 2005**

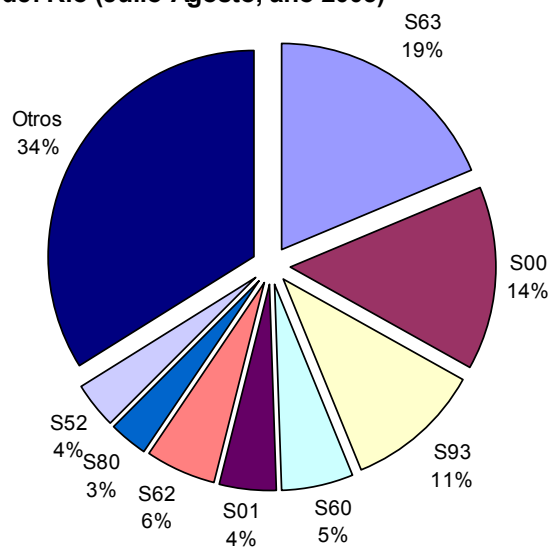
Rango de edad	Nº Accidentes Hombres	Nº Accidentes Mujeres	% Accidentes Hombres	% Accidentes Mujeres
<b>0-3</b>	48	25	0,78	0,53
<b>4-7</b>	899	559	14,9	11,83
<b>8-11</b>	2503	2143	41,47	45,34
<b>12-15</b>	2585	1999	42,83	42,29

Tipo de Lesión

En el análisis de los datos referentes a diagnóstico clasificados por el CIE 10 (Tabla 5) en los meses de Julio a Diciembre de 2005 se encontró que los diagnósticos más frecuentes en orden de importancia fueron traumatismos a nivel de muñeca y mano, cabeza, tobillo y pie. De estos, los clasificados como luxación, esguince y desgarro de articulaciones y ligamentos a nivel de la muñeca y de la mano fueron los más frecuentes, alcanzando el 19% del total, le siguen traumatismo superficial de la cabeza, con un 14%; luxación, esguince y desgarro de articulaciones y ligamentos del tobillo y del pie con un 11%; fractura a nivel de la muñeca y de la mano con un 6%; traumatismo superficial de la muñeca y de la mano con el 5%; herida de la cabeza y fractura del antebrazo, cada uno con un 4% y finalmente traumatismo superficial de la pierna con el 3% (Ver Figura 1).

**Figura 1**

**Distribución porcentual de los diagnósticos CIE 10 más frecuentes en accidentes escolares en el S.U del Hospital Roberto del Río (Julio-Agosto, año 2005)**

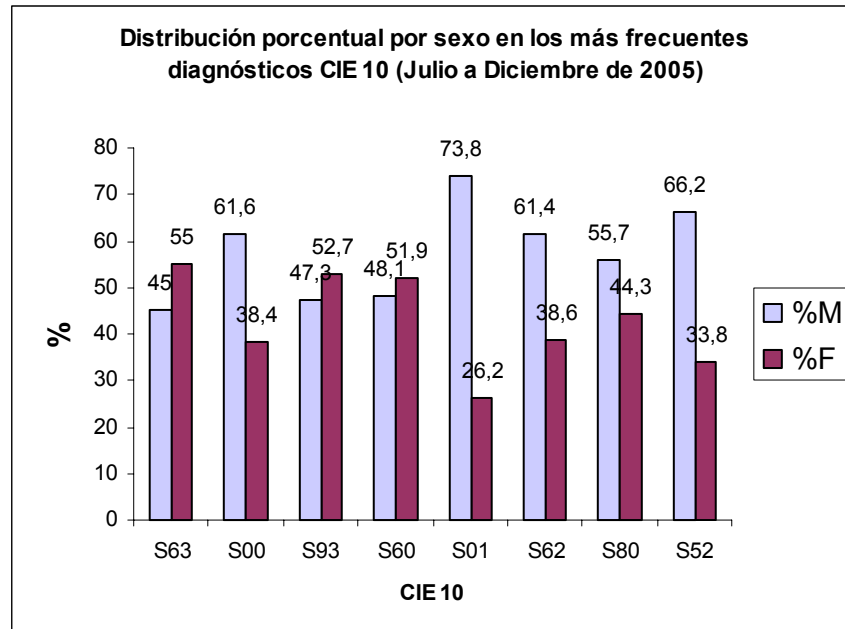


**TABLA 5: DESCRIPCIÓN DE LOS CÓDIGOS CIE 10**

CIE 10	DESCRIPCIÓN
S63	Luxación, esguince y desgarro de articulaciones y ligamentos a nivel de la muñeca y de la mano
S00	Traumatismo superficial de la cabeza
S93	Luxación, esguince y desgarro de articulaciones y ligamentos del tobillo y del pie
S60	Traumatismo superficial de la muñeca y de la mano
S01	Herida de la cabeza
S62	Fractura a nivel de la muñeca y de la mano
S80	Traumatismo superficial de la pierna
S52	Fractura del antebrazo

En cuanto al sexo (ver figura 2), hay predominio del sexo masculino en determinadas lesiones: vemos que la mayor diferencia la encontramos en el diagnóstico de heridas en la cabeza, el cual es un 47,6 % superior (M 73,8 % v/s F 26,2%), le sigue la fractura de antebrazo, con una diferencia de 32,4% (M 66,2% v/s F 33,8%), traumatismo superficial de la cabeza, que fue 23,2% más frecuente en el sexo masculino (M 61,6% v/s F38, 4%) y en fractura a nivel de la muñeca y de la mano, con una diferencia de 22,8% (M 61,4% v/s F38,6%)

**Figura 2**



Costos

A raíz de las consultas realizadas en el periodo y población seleccionados se generó un gasto total de \$281.390.932, considerando las prestaciones realizadas en el Servicio de Urgencia, tales como atención médica, medicamentos administrados, exámenes de laboratorio y/o imagenológicos, sin contar los controles realizados posteriormente en policlínico u hospitalizaciones si las hubo. Esta cifra no considera aquellos fármacos o prestaciones obtenidas fuera del hospital a raíz del accidente. Existen 1189 pacientes en el grupo seleccionado sobre los cuales no existía información referente a los costos de atención médica derivados del accidente.

Al considerar a aquellos pacientes que no provenían del SSMN que consultaron en el periodo en estudio, los costos ascienden a \$306.513.739, agregándose 120 nuevos pacientes cuya información es desconocida sobre los costos de atención.

El valor mensual de gastos varía aproximadamente entre 12 y 37 millones de pesos (ver tabla 6), siendo los meses de noviembre y octubre los que alcanzaron las cifras más elevadas (\$37.526.520 y \$37.186.698, respectivamente), lo que coincide con el mes con mayor número de consultas (noviembre, ver tabla 2). Los que presentan las cifras más bajas son diciembre y marzo (\$12.418.922 y \$14.942.975, respectivamente).

Tanto al considerar las cifras de la población total como aquellas correspondientes sólo al SSMN y los costos totales anuales se obtiene un valor promedio destinado a cada paciente cercano a \$22.500.

En general, la distribución de costos esté en relación directa con el número de consultas. Debe destacarse los meses de septiembre y abril, en donde los pacientes sobre los que no se tiene ninguna información referente a costos generados alcanzan 494 y 216, respectivamente.

**Tabla 6: Costo mensual total y costo promedio de cada atención por accidentes escolares en SU del Hospital Roberto del Río, año 2005**

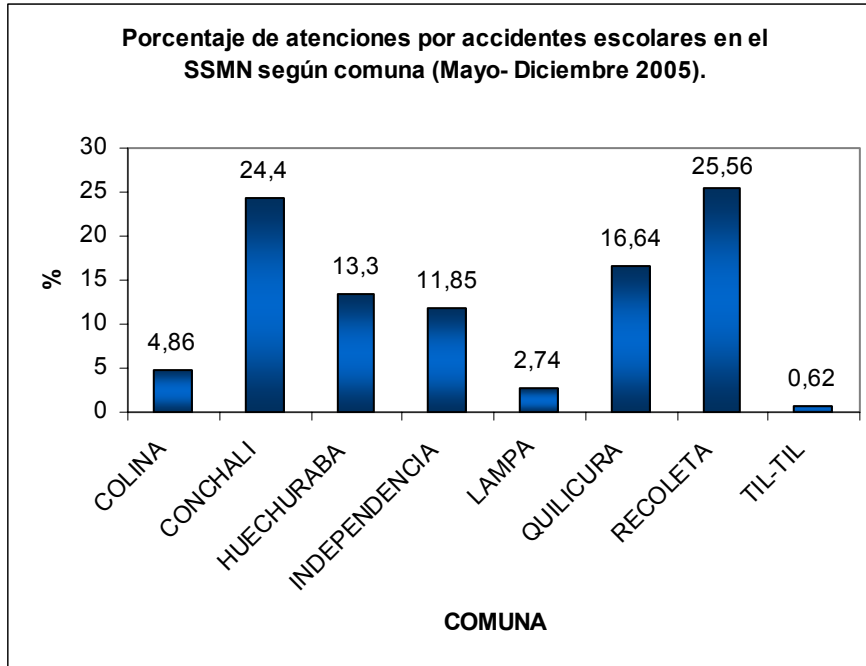
<b>Mes</b>	<b>Costo Mensual Total (en millones de pesos)</b>	<b>Valor Promedio de Atención (en pesos)</b>
Marzo	14.942.975	75.165
Abril	33.965.180	21.389
Mayo	35.896.150	50.275
Junio	29.332.497	24.122
Julio	16.782.980	53.306
Agosto	35.125.630	51.018
Septiembre	28.213.380	31.004
Octubre	37.186.698	28.850
Noviembre	37.526.520	25.988
Diciembre	12.418.922	29.359



Comuna

En cuanto a la distribución por comuna, encontramos que el mayor número de pacientes proviene de colegios en las comunas de Recoleta y Conchalí con un porcentaje de 25,5% y 24,4% respectivamente, mientras que un menor número de pacientes proviene de las comunas de Lampa y Til Til, con un 2,74% y 0,62% respectivamente. (Ver figura 3).

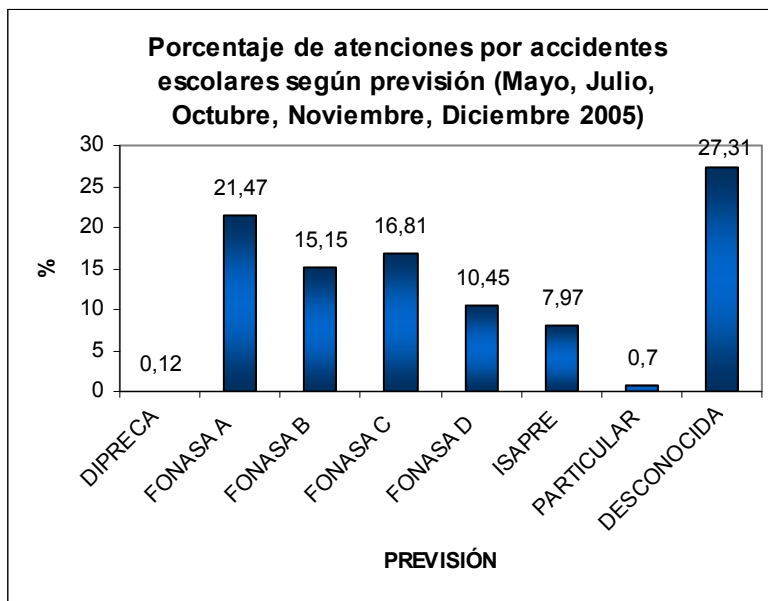
**Figura 3.**



Previsión.

Evaluando el número de pacientes afiliados a previsión de salud se observó que la mayoría estaba afiliado a FONASA grupo A (21,47%) y FONASA grupo C (16,81%), mientras que la minoría se atiende en forma particular (0,7%) o por ISAPRE un 7,97%. Hay que considerar que en un 27,31% de los casos no se contaba con esta información. (Ver figura 4)

Figura 4.



### Discusión

Las diferencias más marcadas en Accidentes Escolares se aprecian en relación a sexo. Estas podrían responder a factores como el tipo de juegos a los que se dedican los niños, a diferencia de las niñas. Los accidentes muestran un incremento a medida que los niños son mayores y participan más en distintos tipos de juegos, muchos de los cuales son más agresivos; además empiezan a practicar deportes que aumentan la tasa de accidentes.

Los meses que presentan menor número de consultas y, por ende, menores gastos de atención coinciden con el periodo de vacaciones (marzo, julio y diciembre).

Respecto a los grupos etáreos, en el registro sólo existen doce pacientes mayores de 15 años, lo que podría atribuirse a que son derivados a centros de salud de adultos, pese a que aún son considerados pacientes pediátricos; la ausencia de estos datos nos impide conocer su comportamiento en cuanto a Accidentes Escolares, aunque en su condición de estudiantes siguen protegidos por la Ley de Seguro Escolar (ver anexo).

El total de costos generados por concepto de Accidentes Escolares en este servicio de salud bordeó los \$300.000.000, cifra cercana al presupuesto destinado a todo el país para este tipo de eventos.<sup>4</sup> Independientemente de esta situación, las cifras de gasto por este concepto es excesiva para cualquier sistema de salud, por lo que es fundamental enfatizar en la prevención.

La distribución de pacientes mostrada por comuna es directamente proporcional al número de establecimientos en cada una de ellas al año 2005<sup>11</sup>, por lo que no existirían otros factores asociados que aumentarían el número de eventos. Los datos observados en cuanto a previsión de salud se condicen a la realidad nacional.

Uno de los factores que dificultó el desarrollo de nuestra investigación fue que la base de datos utilizada era deficiente en cuanto a la homogeneidad de los registros, puesto que no todos los meses contaban con la misma información.

Sería de gran utilidad consignar datos como colegio de origen, nivel de enseñanza de los pacientes, circunstancias asociadas al accidente (Ej. sitio del suceso, infraestructura, conductas de riesgo,

entorno social), puesto que las actuales falencias del sistema de registro impiden determinar factores de riesgo asociados y puntos específicos en que se pueda aplicar una intervención costo-efectiva. Asimismo existen muy pocas publicaciones al respecto, por lo que convendría investigar más en esta área. Un adecuado conocimiento de las características de los accidentes permitiría planear sobre bases sólidas los elementos de control.<sup>12</sup>

Pese a que por términos legales es necesaria la primera evaluación en el Servicio de Urgencia por un médico, sería útil para disminuir la carga de los sistemas de urgencia, realizar exámenes y controles de forma ambulatoria una vez descartadas lesiones de gravedad o complicaciones propias del accidente. Las morbilidades atendidas en los servicios de urgencia que no constituyen una verdadera urgencia son un problema de salud pública aún no resuelto.<sup>13</sup> Esto puede llevar a un exceso de atención de pacientes que no presentan problemas urgentes, desviando la atención de los pacientes graves.<sup>14, 15</sup>

Finalmente y como hipótesis planteamos que en otros Servicios de Salud y a nivel de país se genera un comportamiento similar al observado en el Hospital Roberto del Río en cuanto a las variables estudiadas y a la falencia de los sistemas de registro de datos asociados a este tipo de atenciones. Proponemos necesario hacer un estudio descriptivo a nivel nacional y por cada servicio de salud para determinar factores de riesgo asociados a los accidentes escolares, el costo total que representa para el estado y la posibilidad de desarrollar programas preventivos de este tipo de accidentes que permitan optimizar los recursos del sistema.

## Referencias

1. Arriagada S., Kaempffer A.M. El peso asistencial de los accidentes en la consulta a un Servicio de Urgencia. *Rev. Chilena de Salud Pública* 2000; 4 (2-3): 117-121.
2. Paulsen K., Mejía H. Factores de riesgo para accidentes en niños. Hospital del Niño "Dr. Ovidio Aliaga Uria". *Rev. Chilena de Pediatría* 2005; 76 (1): 98-107
3. Casassas R., López I., Romero M.I. Accidentes en escolares acogidos a un seguro de atención. *Rev. Chilena de Pediatría* 1987, 58 (5): 409-413.
4. Disponible en: <http://www.mineduc.cl>; revisado el 5 de Agosto de 2006
5. Palma V., Silva L., Quintero P. Distribución de accidentes escolares, en la comuna de Chillán, durante el año escolar 1998. *Rev Chilena Salud Pública* 2000; 4 (2-3): 105-111.
6. Disponible en: <http://www.mineduc.cl/biblio/documento/200509231105010.TodosobreelSeguroEscolar.pdf>; Revisado el 26 de julio de 2006
7. López I, Sepúlveda H., Gelman M. Accidentes y violencia en la atención primaria. *Rev. Chilena de Pediatría* 1991; 34: 93-97.
8. Méndez B., Herrera P., Guerra H., Dattas J.P., Muñoz B., Velasco J. Estructura de la consulta pediátrica en el Servicio de Urgencia. Hospital Infantil Roberto del Río. *Rev. Chilena de Pediatría* 2005; 76 (3): 259-265.
9. Waisman I, Núñez J.M., Sánchez J. Epidemiología de los accidentes en la infancia en la región Centro Cuyo. *Rev. Chilena de Pediatría* 2002; 73 (4): 404-414.
10. Disponible en: <http://www.ine.cl/cd2002/index.php>; revisado el 1 de agosto de 2006.
11. Datos del departamento de estadística del Ministerio de Educación sobre Establecimientos por comuna al año 2005. Consultado en [www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl) el 1 de Septiembre de 2005.
12. Medina E., Kaempffer A.M., Cornejo E., Hernández E. El problema de los accidentes en la ciudad de Santiago. *Cuad. Méd.-Soc.* 1994; 35 (3): 3-8.
13. Phelep K., Taylor C., Kimmel S., Ángel R., Klein W., Puczynski S. Factors associated with Emergency Department utilization for nonurgent pediatric problems. *Arch Fam Med* 2000; 9: 1086-1092.
14. Krug S. Access and use of emergency service: inappropriate use versus unmet need. *Pediatric*

- Emergency Medicine Controversial  
Issues in Clin. Ped Emerg Med  
1999; 1:35-44.
15. O'Brien GM., Shapiro MJ, Woolard  
RW, O'Sullivan PS, Stein MD.

"Inappropriate" emergency  
department use: a comparison of  
methodologies for identification.  
Acad Emerg Med 1996; 3: 252-257

**Anexos:**

Decreto Supremo N° 313

**INCLUYE A ESCOLARES EN SEGURO DE ACCIDENTES DE ACUERDO CON LA LEY N° 16.744**

Publicado el 12 de mayo de 1973

Santiago, 27 de diciembre de 1972, hoy se decretó lo que sigue:

Número 313 – Considerando:

Que el Artículo 3° de la Ley N° 16.744 dispone que estarán protegidos todos los estudiantes de establecimientos fiscales o particulares por los accidentes que sufran con ocasión de sus estudios o en la realización de su práctica profesional;

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 otorgarán y los organismos, instituciones o servicios que administrarán dicho seguro;

En uso de la facultad señalada,

**DECRETO:**

Artículo 1°: 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, quedarán sujetos al seguro escolar contemplado en el Artículo 3° de la Ley N° 16.744 por los accidentes que sufran durante sus estudios, o en la realización de su práctica educacional o profesional, en las condiciones y con las modalidades que se establecen en el presente decreto.

Se exceptúan los estudiantes a que se refiere la letra c) del Artículo 2° de la Ley N° 16.744, los que continuaron regidos por las disposiciones del Decreto N° 102, de 1969, dictado a través de la Subsecretaría de Previsión Social del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, publicado en el Diario Oficial del 25 de agosto de 1969.

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 9°. Lo dicho en este inciso no se aplicará en el caso que la pensión que correspondiere en calidad de trabajador fuere inferior a la que señala el presente decreto para el estudiante.

Artículo 2°: Gozarán de los beneficios del seguro escolar de accidentes los estudiantes a que se refiere el artículo anterior, desde el instante en que se matriculen en alguno de los establecimientos mencionados en dicho precepto.

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.

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.

Artículo 3°: Para los efectos de este decreto se entenderá por accidente 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 accidentes 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.

Exceptuándose los accidentes debidos a fuerza mayor extraña que no tengan 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.

Artículo 4°: La administración de este seguro escolar estará a cargo del Servicio de Seguro Social y del Servicio Nacional de Salud, siendo de responsabilidad de éste el otorgamiento de las prestaciones médicas y de aquel el otorgamiento de las prestaciones pecuniarias, salvo lo dispuesto en el inciso final del artículo 1°.

Artículo 5°: Los beneficios que contempla este seguro escolar serán financiados con cargo al sistema general de la Ley N° 16.744. El Presidente de la República fijará anualmente en el decreto que aprueba las estimaciones presupuestarias a que se refiere dicha ley y sus reglamentos, el porcentaje de los ingresos totales estimados que deberá destinarse a este seguro escolar, el que no podrá exceder del 2% sin considerar el aporte de las empresas con administración delegada.

En la misma oportunidad, el Presidente de la República determinará la proporción en que se distribuirán los recursos señalados en el inciso anterior entre el Servicio de Seguro Social y el Servicio Nacional de Salud.

Todos los organismos administradores del seguro social contra accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, exceptuando solamente el Servicio Nacional de Salud efectuarán directamente al Servicio de Seguro Social y al Servicio Nacional de Salud, en la proporción que correspondiere, los aportes que deban hacer en conformidad al inciso 1°, calculándose el porcentaje fijado por el Presidente de la República en función de los ingresos estimados para cada uno de ellos. Los administradores delegados del seguro social calcularán dicho porcentaje sobre las cotizaciones que les habría correspondido enterar en conformidad con las letras a) y b), del Artículo 15 de la Ley N° 16.744. El Servicio de Seguro Social retendrá, del aporte que le corresponda efectuar para su seguro escolar, el remanente que resultare luego de hacer su aporte al Servicio Nacional de Salud.

Artículo 6°: El Servicio de Seguro Social y el Servicio Nacional de Salud deberán llevar cuenta separada de los ingresos y de los gastos correspondientes a este seguro escolar.

Si se produjeren excedentes, éstos se distribuirán de acuerdo con el procedimiento general contemplado en la Ley N° 16.744; si hubiere déficit durante el ejercicio, éste se cubrirá con las reservas contempladas en el decreto a que se refiere el inciso 1° del Artículo 5°.

Artículo 7°: El estudiante víctima de un accidente escolar tendrá derecho a las siguientes prestaciones, que se otorgarán gratuitamente hasta su curación completa o mientras subsistan los síntomas de las secuelas causadas por el accidente:

Atención médica, quirúrgica y dental en establecimientos externos o a domicilio;

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, y

Los gastos de traslados y cualquier otro necesario para el otorgamiento de estas prestaciones.

También tendrán derecho a estas prestaciones médicas los estudiantes que se encuentren en la situación a que se refiere el inciso 3° del Artículo 3° de este decreto.

Artículo 8°: El estudiante que como consecuencia de un accidente escolar perdiere 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.

Si la pérdida de capacidad de trabajo es inferior al 70% e igual o superior al 15%, el estudiante tendrá derecho a la pensión señalada en el inciso anterior 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 accidentado estará obligado a someterse a los tratamientos médicos que le fueren prescritos para obtener su rehabilitación.

La fecha inicial de pago de estas pensiones será la correspondiente al día en que se produjo la incapacidad, de acuerdo con el certificado que otorgue al efecto el Servicio Nacional de Salud.

Artículo 9°: Todo estudiante invalidado a consecuencias de un accidente escolar, que experimentare una merma apreciable en su capacidad de estudio, calificado por el Servicio Nacional de Salud tendrá derecho a recibir educación gratuita de parte del Estado, el que deberá proporcionarla 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 recurriendo directamente la víctima o su representante, al Ministerio de Educación, el que se hará responsable de dar cumplimiento a lo dispuesto en este Artículo.

Artículo 10°: 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 dos sueldos vitales mensuales, escala a), del Departamento de Santiago.

Artículo 11°: Todo accidente escolar deberá ser denunciado al Servicio Nacional de Salud, o al respectivo organismo administrador en el caso del inciso final del Artículo 1°, en un formulario aprobado por dicho Servicio.

Estará obligado a denunciar los accidentes de esta especie al Jefe del establecimiento educacional respectivo, tan pronto como tenga conocimiento de su ocurrencia. Igualmente deberá hacer la denuncia respectiva 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.

La denuncia también podrá ser hecha por cualquier persona que haya tenido conocimiento de los hechos.

En el caso de accidentes ocurridos a estudiantes que sean al mismo tiempo trabajadores por cuenta ajena, los empleadores o patrones estarán obligados a proporcionar dentro del tercer día, contado desde la fecha en que reciban la notificación respectiva, los antecedentes relativos a la afiliación e imposiciones que le sean solicitados por el organismo administrador.

Artículo 12°: El Servicio Nacional de Salud determinará las causas del accidente y su calidad de accidente escolar para lo cual acumulará todos los antecedentes relacionados con el hecho. 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.

Artículo 13°: Las decisiones del Servicio Nacional de Salud recaídas en cuestiones de hecho que se refieran a materias de orden médico, deberán ser notificadas a la víctima o a su representante y al Servicio de Seguro Social, dentro del quinto día de ser emitidas, mediante carta certificada.

En contra de dichas resoluciones podrá reclamarse ante la Comisión Médica de Reclamos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, dentro de 90 días hábiles contados desde la fecha en que conste la recepción de la carta certificada respectiva.

A su vez, las resoluciones de la Comisión serán reclamables ante la Superintendencia de Seguridad Social, dentro de 30 días hábiles, contados desde la recepción de la carta certificada que notifica la resolución respectiva.

La Superintendencia resolverá con competencia exclusiva y sin ulterior recurso.

Artículo 14°: A las prestaciones a que dé lugar el seguro escolar deberán imputarse las de la misma especie que procedan de acuerdo con el régimen previsional general a que pueda estar afecto el estudiante o en conformidad con leyes especiales que también pueden favorecerlo, de modo que éste o sus derechos habientes tendrán derecho al complemento cuando las prestaciones del sistema general o especial fueren inferiores a las de este seguro escolar.

Las pensiones a que se refiere el Artículo 8° serán, asimismo, incompatibles con cualquier otro ingreso que perciba el beneficiario, en la medida en que sumados a ellas, excedan del monto equivalente a dos sueldos vitales, escala A), del Departamento de Santiago.

Artículo 15°: 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.

Artículo 16°: En las materias específicas a que se refiere el presente decreto se aplicarán, en lo que no estuviere expresamente contemplado, las disposiciones generales contenidas en la Ley N° 16.744 y en sus reglamentos.

El presente decreto entrará a regir a contar desde el día 1° del mes siguiente a aquel en que fuere publicado en el Diario Oficial.

Tómese razón, comuníquese, publíquese e insértese en la Recopilación que corresponda de la Contraloría General de la República. S. ALLENDE G. Luis Figueroa Mazuela.