



TÍTULO

**LESIONES SEVERAS DE LAS RODILLAS PRODUCTO DE LOS
ACCIDENTES ESCOLARES EN EL HOSPITAL SAN PABLO DE
COQUIMBO, CHILE**

AUTOR

Simón Santos Gómez

Esta edición electrónica ha sido realizada en 2019

Tutor	Gabriel Domecq Fernández de Bobadilla
Curso	<i>Máster Universitario en Patología de la Rodilla (2017/18)</i>
©	Simón Santos Gómez
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2018



Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*



TITULO

LESIONES SEVERAS DE LAS RODILLAS PRODUCTO DE LOS ACCIDENTES ESCOLARES EN EL HOSPITAL SAN PABLO DE COQUIMBO, CHILE.

AUTOR

SIMON SANTOS GOMEZ

DIRECTOR: Gabriel Domecq Fernández de Bobadilla.

TUTOR: Gabriel Domecq Fernández de Bobadilla.

CURSO: Máster Universitario en Patología de la Rodilla (2017/18).

II MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA PATOLOGÍA DE LA RODILLA.

PROYECTO FINAL DE MÁSTER:

**“LESIONES SEVERAS DE LAS RODILLAS PRODUCTO DE LOS ACCIDENTES
ESCOLARES EN EL HOSPITAL SAN PABLO DE COQUIMBO, CHILE.”**

AUTOR: SIMON SANTOS GOMEZ.

TUTOR: GABRIEL DOMEQ FERNANDEZ DE BOBADILLA.

INDICE	PAG
1. RESUMEN.	4.
2. INTRODUCCION.	5.
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION.	7.
4. OBJETIVOS.	8.
5. MATERIAL Y METODOS.	9.
6. ANALISIS ESTADISTICO.	10.
7. ASPECTO ETICO.	10.
8. BIBLIOGRAFIA.	11.
9. ANEXO.	13.

RESUMEN

“LESIONES SEVERAS DE LAS RODILLAS PRODUCTO DE LOS ACCIDENTES ESCOLARES EN EL HOSPITAL SAN PABLO DE COQUIMBO, CHILE.”

ABSTRACT

INTRODUCCION. El programa de seguro escolar es un derecho constitucional en Chile desde 1972, en el cual el estudiante de todos los niveles de educación tiene acceso gratuitamente. Las lesiones severas de las rodillas productos de estos accidentes escolares, requieren altos recursos económicos y tratamientos técnicos de avanzada para su resolución, los cuales no están disponibles en todas las regiones de Chile.

METODOLOGIA. se realizará un estudio observacional prospectivo longitudinal, desde el 01 enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2019, con una población de influencia para el estudio de 43.166 estudiantes provenientes de los 75 colegios de la comuna de Coquimbo. La muestra será todos los estudiantes con lesiones graves en la rodilla que ingresen a la urgencia del Hospital San Pablo de Coquimbo; teniendo como objetivo determinar la incidencia y conducta terapéutica de las lesiones severas de las rodillas producto de los accidentes escolares que son atendidos en el Hospital San Pablo de Coquimbo.

RESULTADOS. La data de los resultados se analizará tomando en cuenta las diferentes variables cualitativas y cuantitativas, siendo la $P < 0,05$ estadísticamente significativa, la cual va a ser realizada por el departamento de bioestadística de la Universidad Católica del Norte con sede en Coquimbo.

DISCUSION. Mediante este estudio se espera aclarar todas las incógnitas para poder aplicar las medidas correctivas respectivas basadas en la prevención de estos accidentes y también orientar adecuadamente los recursos profesionales y económicos para mejorar la resolución quirúrgica de estas lesiones que son altamente incapacitantes para paciente jóvenes.

PALABRAS CLAVES: Accidentes, escolares, lesiones, severa, rodilla, Chile.

INTRODUCCION.

El programa de seguro escolar es un derecho constitucional en Chile desde 1972, en el cual el estudiantado en todos los niveles de educación tiene acceso gratuitamente, al ser víctima de algún accidente estudiantil ocurrido en cualquier establecimiento educativo del país en el cual sea alumno regular, en el trayecto hacia ellos o en la practica educacional. Este beneficio gratuito debe necesariamente ser atendido en algún hospital publico para poder ser activado de lo contrario se entiende que se niega a este beneficio. Dentro de los beneficios se establece: A) Atención médica, quirúrgica y dental en el establecimiento. B) Hospitalización si fuera necesario. C) Medicamentos. D) Prótesis y aparatos ortopédicos y su reparación. E) Rehabilitación. F) Gastos de traslado y cualquier otro necesario. (ver anexo 1). ⁽¹⁾

En los últimos años la afluencia de accidentes escolares en las urgencias pediátricas y de traumatología, han aumentado exponencialmente. Reportando la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) un total de 180.000 accidentes escolares en el 2016. Estos accidentes han llegado al punto de colapsar el sistema público hospitalario de urgencias, convirtiéndose en un problema de salud publica para el estado chileno. Estas altas cantidades de accidentes escolares son mayormente producidos en las actividades deportivas, en educación física y en los patios de las instituciones representado el 70%, siendo las lesiones de miembros superiores, cabeza y miembros inferiores las mas comunes. Dentro de las actividades deportivas mayormente realizadas están: la práctica de futbol, baloncesto, voleibol y handball, siendo las lesiones de rodillas muy comunes durante estas prácticas. En Chile no existe registros específicos y detallados sobre lesiones severas en los accidentes escolares. ^(2,3,4)

En la literatura médica chilena hay pocos artículos publicados sobre los accidentes escolares los cuales han reportado la atención de 12.562 pacientes en un hospital capitalino (Región Metropolitana), siendo la edad más frecuente entre los 8-11 años (43,17%), sin diferencia estadísticamente significativa entre los sexos, representando en un 64% lesiones menores y superficiales, sin hacer referencia especifica de las grandes articulaciones de los miembros inferiores. ^(1,2)

En publicaciones globales se han encontrado mayores datos reportando que la producción de accidentes escolares es mayormente producida en actividades deportivas en un 53% y en un 28% en los patios de recreo. Las lesiones de los miembros inferiores fueron de un 42% y las lesiones de las rodillas que ocurrieron fueron producidas entre 16.8%-29% de los accidentes totales y en un 20.3% fueron resultado específicamente de las actividades deportivas. Las lesiones de tejido blando y extraarticulares productos de caídas a nivel fueron las más comunes en un 58.1%. Las lesiones severas de las rodillas como las rupturas de los ligamentos cruzados anteriores se

observaron mayormente en deportes como baloncesto y futbol, fracturas en un 36%, fracturas osteocondrales en un 25%-75% luego de luxaciones de rotulas, las lesiones de los meniscos y ligamentos colaterales de las rodillas no mostraron diferencias entre los deportes practicados. En total se reporto que las lesiones de las rodillas requirieron resolución quirúrgica en 28.3% de los casos. ^(3,4,5,6,7,8,9)

Las lesiones severas de las rodillas son lesiones complejas como las fracturas cerradas y expuestas de las estructuras óseas del fémur distal, tibia proximal y rotula. Rupturas y lesiones extraarticulares como los ligamentos colaterales, alerones rotulianos, ligamentos femoro patelares, luxaciones, rupturas de estructuras intraarticulares como los ligamentos cruzados anteriores y posteriores, meniscos, lesiones condrales, lesiones multiligamentarias. Todas estas lesiones requieren hospitalización y resolución quirúrgica con técnicas altamente demandantes con materiales especializados de vanguardia para que los estudiantes puedan reincorporarse en el menor tiempo posible a sus actividades deportivas y cotidianas con el mayor porcentaje de satisfacción. Para la resolución de estas lesiones óseas y ligamentarias severas de las rodillas se requieren altos recursos económicos y tratamientos técnicos de avanzada, los cuales no están disponibles en todas las regiones de Chile. Por este motivo vemos con preocupación la ausencia de data y de no haber estudios previos en Chile sobre estas lesiones, que permitan crear políticas de prevención y formación profesional para el tratamiento propicio de las mismas; de allí la necesidad de este tipo de estudio que ayudaría a corregir este déficit.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACION.

Los accidentes escolares a nivel nacional se han convertido en problema de salud por su alta afluencia al sistema de salud pública, colapsando las urgencias de traumatología y pediatría en muchos centros. En vista de esta problemática es de nuestro interés determinar las lesiones severas en las rodillas productos de los accidentes escolares que ingresan en nuestro centro, requiriendo tratamientos quirúrgicos, ya que estos representan procedimientos de alto costos.

Por lo tanto, es primordial conocer las siguientes incógnitas: ¿Cuáles son las lesiones severas más comunes que se hospitalizan en nuestro centro? ¿Cuáles son los colegios en que se producen mayor número de lesiones severas de rodilla? ¿Las lesiones se producen en el recreo o en actividades deportivas tipo futbol, baloncesto u otros? ¿Qué procedimientos quirúrgicos requieren estas lesiones severas? ¿Cuáles son las complicaciones postquirúrgicas más comunes? ¿Es la evolución postquirúrgica la adecuada?, ¿En cuánto tiempo se reincorporan a sus actividades deportivas? Mediante este estudio se espera aclarar todas estas preguntas para poder aplicar medidas correctivas respectivas basadas en la prevención de estos accidentes y también orientar adecuadamente los recursos profesionales y económicos para mejorar las resoluciones quirúrgicas de estas lesiones que son altamente incapacitantes para pacientes jóvenes. Estas pautas aplicadas adecuadamente deberían ayudar a disminuir los accidentes en las instituciones educativas y, por lo tanto, reducir la afluencia de estos alumnos a la urgencia de traumatología del Hospital Regional San Pablo de Coquimbo, muchos de las cuales requerirían intervenciones quirúrgicas, y así disminuir los costos de estos procedimiento y seguimiento de estas lesiones.

OBJETIVOS.

Objetivo general.

Determinar la incidencia y conducta terapéutica de las lesiones severas de las rodillas producto de los accidentes escolares que son atendidos en el Hospital San Pablo de Coquimbo de Chile.

Objetivos específicos.

1. Determinar la incidencia de lesiones severas de las rodillas producto de los accidentes escolares en el Hospital San Pablo de Coquimbo.
2. Caracterizar las lesiones severas de las rodillas según sexo y grupos etarios.
3. Determinar cuales son los colegios con mayor cantidad de estas lesiones.
4. Determinar en qué lugar de los colegios se producen mayormente estas lesiones.
5. Caracterizar las lesiones severas en las rodillas.
6. Determinar el tipo de tratamiento aplicado en las lesiones severas de las rodillas.
7. Caracterizar el método quirúrgico aplicado a las lesiones severas de rodilla.
8. Determinar el resultado postquirúrgico aplicando escala IKDC a los 3, 6 y 12 meses post quirúrgicos.
9. Determinar las complicaciones postquirúrgicas.
10. Determinar el tiempo de reincorporación a las actividades diarias y deportivas según los procedimientos quirúrgicos aplicados.

MATERIALES Y METODOS.

Esta investigación se realizará en el Hospital Regional San Pablo de Coquimbo, este es un hospital es de alta complejidad y el único con servicio y urgencia de traumatología en la IV región de Chile con una demografía poblacional estudiantil de 43.166 distribuidos en 75 colegios de la comuna.

Tipo de estudio: se realizará un estudio observacional prospectivo longitudinal, desde el 01 enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2019.

Población y Muestra: La población de influencia para el estudio serán los 43.166 estudiantes provenientes de los 75 colegios de la comuna de Coquimbo. La muestra será todos los estudiantes con lesiones graves en la rodilla que ingresen a la urgencia del Hospital San Pablo de Coquimbo.

Criterios de inclusión:

1. Todos los pacientes que ingresen a la urgencia de traumatología del Hospital San Pablo de Coquimbo con lesiones graves de rodilla producto de los accidentes escolares comprendidos desde el periodo escolar hasta universitario.
2. Todos los pacientes con lesiones severas de las rodillas: Fracturas de los componentes óseos de las rodillas, fracturas abiertas de los componentes óseos de la rodilla, luxaciones de la rodilla y rotula, ruptura de los ligamentos de la rodilla, lesiones condrales y lesiones meniscales.
3. Todas las lesiones severas de las rodillas agudas comprendidas en sus 3 primeras semanas de la lesión producto de algún accidente escolar.

Criterios de exclusión:

1. Los pacientes comprendidos entre los 0-6 años.
2. Pacientes con lesiones leve de rodilla con tratamiento conservador.
3. Pacientes con lesiones de las rodillas mayor de 3 semanas de evolución y antecedentes de cirugías previas en las rodillas.

Instrumento de recolección de datos: se realizará una ficha de recolección de datos con los diferentes parámetros y variables que se estudiarán una vez recolectado en el periodo de tiempo establecido con controles posquirúrgicas de 12 meses e igualmente se aplicarán las escalas de IKDC en el periodo de evaluación postquirúrgica a los 3, 6 y 12 meses postquirúrgicos. (ver anexo 2 y 3)

Cronología de ejecución:

Enero-Diciembre 2019: Selección de los paciente y realización de tratamiento quirúrgico.

Enero-Diciembre 2020-21: realización de los controles postquirúrgico y llenado de ficha de recolección.

Agosto-Diciembre 2021: recolección de data completa, realización de análisis estadística y presentación de resultados.

ANALISIS ESTADISTICO.

El análisis estadístico se realizará mediante el departamento de bioestadística de la Universidad Católica del Norte, sede Coquimbo. En la cual se analizarán las diferentes variables cualitativas y cuantitativas, se le aplicarán test estadísticos mediante software estadístico SPSS 12.0, siendo la $P < 0,05$ como significancia estadística.

ASPECTO ETICO.

El estudio se realizará mediante los principios éticos para la investigación en los seres humanos en la declaración de Helsinki y en línea con estos principios se solicitará la aprobación del comité de ética medica del Hospital regional San Pablo de Coquimbo. Cada paciente que va a ser parte del estudio se informará oralmente y por escrito mediante un formulario de consentimiento informado que debe ser firmado. El protocolo del estudio, incluyendo el formulario de consentimiento informado y la información del paciente han de ser aprobados por el Comité de Ética de Investigación Médica

BIBLIOGRAFIA.

1. Caracterización de los Accidentes Escolares Atendidos en el Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río en el Año 2005. Palavecino B. Tamara, Otárola B. Daniela, Dra. Catalina Mihovilovic. Rev. Ped. Elec. 2009, Vol 6, N° 2. ISSN 0718-0918
2. Accidents in school children covered by an accident insurance. Roser Casassas EU, López IM, Romero MI. Rev Chil Pediatr. 1987 Sep-Oct;58(5):409-13.
3. Sports injuries in German club sports, Aspects of epidemiology and prevention. Henke t, Luig P, Shulz D. 2. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2014 Jun;57(6):628-37. doi: 10.1007/s00103-014-1964-x.
4. Epidemiology of severe injuries among United States high school athletes: 2005-2007. Darrow CJ1, Collins CL, Yard EE, Comstock RD. Am J Sports Med. 2009 Sep;37(9):1798-805. doi: 10.1177/0363546509333015. Epub 2009 Jun 16.
5. Patterns of recurrent injuries among US high school athletes, 2005-2008. Swenson DM, Yard EE, Fields SK, Comstock RD. Am J Sports Med. 2009 Aug;37(8):1586-93. doi: 10.1177/0363546509332500. Epub 2009 Apr 16.
6. The epidemiology of knee injuries in children and adolescents. Kraus T, Švehlík M, Singer G, Schalamon J, Zwick E, Linhart W. Arch Orthop Trauma Surg. 2012 Jun;132(6):773-9. doi: 10.1007/s00402-012-1480-0. Epub 2012 Feb 23.
7. Sex Differences in the Incidence of Anterior Cruciate Ligament, Medial Collateral Ligament, and Meniscal Injuries in Collegiate and High School Sports: 2009-2010 Through 2013-2014. Stanley LE, Kerr ZY, Dompier TP, Padua DA. Am J Sports Med. 2016 Jun;44(6):1565-72. doi: 10.1177/0363546516630927. Epub 2016 Mar 3.
8. Acute traumatic and sports-related osteochondral injury of the pediatric knee. Kramer DE1, Pace JL. Orthop Clin North Am. 2012 Apr;43(2):227-36, vi. doi: 10.1016/j.ocl.2012.02.001. Epub 2012 Mar 3.

9. School accidents during a three school-years period in a Swedish municipality. Schelp L, et al. Public Health. 1991.
10. Accident and injuries situations in accidents at school and on the way to and from school .Prange CH, Kühr J. Chirurgische Klinik und Poliklinik, Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Unfallchirurg. 1990 Aug;93(8):346-52.

ANEXO 1.

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 permanecer 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 9º: 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 10º: 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 11º: Todo accidente escolar deberá ser denunciado al Servicio Nacional de Salud, o al respectivo organismo administrador en el caso del inciso final del Artículo 1º, 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 efectuare 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 12º: 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 13º: 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 14º: 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 8º 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 15º: 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.

ANEXO. 2

IKDC

OCHO GRUPOS - CUATRO GRADOS	GRADO GRUPAL					
	A. NORMAL	B. CASI NORMAL	C. ANORMAL	D. SEV. ANORMAL	ABCD	
Evaluación Subjetiva del paciente. ¿Cómo funciona su rodilla? De 0 a 3 ¿Cómo afecta la rodilla su nivel de actividad?	0	1	2	3		
	0	1	2	3		
Sintoma	I	II	III	IV		
Grado al nivel máximo de actividad, sin síntomas significativos (excluir a los síntomas insign.)	Act. Vigorosa	Act. Moderada	Act. Liviana	Act. sedentaria		
DOLOR						
INFLAMACION						
INESTABILIDAD PARCIAL						
INESTABILIDAD TOTAL						
Rango de movimiento		Lado Opuesto				
Ext. Flex: Lado Índice	--/--		--/--	≥ de 10		
Déficit de extensión (desde 0)	≤ de 3	3 a 15	6 a 10	≥ de 25		
Déficit de flexión	0 a 15	6 a 15	16 a 25	≥ de 10mm		
Examen de ligamento (Manual, Instrumental, rayos X) Lachman (25° flexión)	Punto límite: firme, blando	3 a 5mm	6 a 10mm			
	Total AP. Transl (70 flex)	1 a 2mm	≤ 1 a 3 rígido	≤ 3 rígido		
	Post. Sag (70 flex)	0 a 2mm	3 a 5mm	6 a 10		≥ de 10
	Apertura comp. Med. (20 flex) valgusrot	0 a 2mm	3 a 5mm	6 a 10		≥ de 10
	Apertura comp. Ut. (20 flex) varus rot	0 a 2mm	3 a 5mm	6 a 10		≥ de 10
	Pivot Shift	0 a 2mm	3 a 5mm	6 a 10		≥ de 10
		0 a 2mm	3 a 5mm	6 a 10		≥ de 10
	Reversed pivot shift	NEG	+ DESPLAZ	++ CLINK		+++ GROS
		IGUAL	DESPLAZADA	MARCADO		GROSERO
Prueba funcional						
Salto con una pierna		°				
(% del lado opuesto)	≥ a 6 = a 90%	89% a 76%	75% a 50%	≤ 50%		

ANEXO 3



PLANILLA DE RECOLECCION DE DATOS DE LESIONES GRAVES DE RODILLAS EN ACCIDENTES ESCOLARES EN EL HOSPITAL SAN PABLO DE COQUIMBO.



1. DATOS PERSONALES.

NOMBRE Y APELLIDO: _____ EDAD: _____ RUT: _____ CCTE: _____

SEXO: M F DIRECCION: _____ COMUNA: _____ REGION: _____

PHONO: _____ CELULAR: _____ EMAIL: _____

2. DATOS ESCOLARES.

NOMBRE DE INSTITUCION EDUCATIVA: _____ NIVEL: ESCOLAR MEDIA UNIVERSITARIO.

LUGAR DEL ACCIDENTE: TRAYECTO SALON DE CLASES PATIO DE RECREO EDUCACION FISICA OTROS _____.

EDUCACION FISICA: DEPORTE PRACTICADO: _____ SE REALIZO CALENTAMIENTO PREVIO: SI NO.

3. LESION

RODILLAS: DERECHA IZQUIERDA AMBAS.

MECANISMO DE PRODUCCION DE LA LESION: CAIDA A NIVEL TRAUMATISMO DIRECTO TRAUMATISMO INDIRECTO
 CAIDA DE ALTURA OTROS _____.

ATENCION: DIRECTA A URGENCIA DERIVADO - CENTRO DE DERIVACION: _____.

IMAGENOLOGIA DE URGENCIA: RADIOLOGIA SIMPLE. TOMOGRAFIA. RESONANCIA MAGNETICA. ECOSONOGRAFIA.

DIAGNOSTICO DE INGRESO: _____.

REQUIRIO CIRUGIA DE URGENCIA: NO SI. PROCEDIMIENTO Y MATERIAL: _____.

4. TRATAMIENTO.

DIAS PREQUIRURGICOS: _____ DIAS. TROMBOPROFILAXIS: NO SI TRATAMIENTO: _____.

CIRUGIA Y PROCEDIMIENTO REALIZADO: _____.

MATERIAL UTILIZADO: _____.

CIRUJANO: ESPECIALISTA SUB ESPECIALISTA. ESPECIFIQUE: _____.

INMOVILIZACION POSTQUIRURGICA: NO SI. ESPECIFIQUE: _____.

TIEMPO DE HOSPITALIZACION TOTAL: _____ DIAS. COMPLICACION EN HOSPITALIZACION: NO. SI. CUAL: _____.

5. CONTROLES POSTOPERATORIOS.

CONTROLES POSTOPERATORIO: NO. SI. CONTROLES: 2 SEMANAS 1 MES 3 MESES 6 MESES 12 MESES.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS: _____.

TIEMPO DE REGRESO A ACTIVIDADES ACADEMICAS: _____.

TIEMPO DE INCORPORACION DE ACTIVIDAD DEPORTIVA: _____.

EXAMENES POSTOPERATORIOS: RX : 1 MES 3 MESES. 6 MESES. 12 MESES.

TAC : 1 MES 3 MESES. 6 MESES. 12 MESES.

RESONANCIA MAGNETICA : 1 MES 3 MESES. 6 MESES. 12 MESES.

FIASIATRIA Y REHABILITACION: NO. SI. TOTAL DE SECCIONES: _____.

6. ESCALAS.

EVA PREQUIRURGICO: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10. IKDC PREQUIRURGICO: _____ PTS.

POSTQUIRURGICO.

	1 MESES	3 MESES	6 MESES	12 MESES
EVA				
IKDC				

DR: _____ RUT: _____

FIRMA