Bogotá D.C., 10 de agosto de 2022

Doctor

**Jaime Luis Lacouture Peñaloza**

Secretario General

Cámara de Representantes

Ciudad

**Asunto**: Radicación Proyecto de Ley “Por medio de la cual se modifica la ley 769 de 2002 y se reglamenta el uso del cinturón de seguridad de tres puntos para el transporte escolar”

Respetado Secretario:

De manera atenta y en virtud de lo dispuesto por los artículos 139 y 140 de la Ley 5 de 1.992, presento ante el Congreso de la República el proyecto de ley "Por medio de la cual se modifica la ley 769 de 2002 y se reglamenta el uso del cinturón de seguridad de tres puntos para el transporte escolar” iniciativa legislativa que cumple con los requisitos legales de acuerdo con el orden de redacción previstos en el artículo 145 de la precitada ley.

Solicito al señor Secretario se sirva a darle el trámite legislativo previsto en el artículo 144 de la Ley 5 de 1.992.

Con sentimientos de consideración y respeto.

Cordialmente,

|  |  |
| --- | --- |
| Texto, Carta  Descripción generada automáticamente MIGUEL URIBE TURBAYSenador de la República | Forma  Descripción generada automáticamente con confianza mediaCAROLINA ARBELÁEZRepresentante a la Cámara por Bogotá |

# PROYECTO DE LEY N°

“Por medio de la cual se modifica la ley 769 de 2002 y se reglamenta el uso del cinturón de seguridad de tres puntos para el transporte escolar”.

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

**Artículo 1. Objeto.** La presente ley tiene por objeto modificar la Ley 769 de 2002 y reglamentar el uso del cinturón de seguridad de tres puntos para todos los vehículos de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial, cuyo objeto sea la prestación del servicio de transporte escolar o de estudiantes entre el lugar de residencia y un establecimiento educativo u otros destinos que se requieran para realizar las diferentes actividades programadas por un plantel educativo.

**Artículo 2. Modifíquese el Artículo 82 de la Ley 769 de 2002, el cual quedará así:**

ARTÍCULO 82. CINTURÓN DE SEGURIDAD. En el asiento delantero de los vehículos, solo podrán viajar, además del conductor, una (1) o dos (2) personas de acuerdo con las características de ellos.

Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad por parte del conductor y de los pasajeros ubicados en los asientos delanteros del vehículo en todas las vías del territorio nacional, incluyendo las urbanas.

Los menores de diez (10) años no podrán viajar en el asiento delantero del vehículo. Por razones de seguridad, los menores de dos (2) años solo podrán viajar en el asiento posterior haciendo uso de una silla que garantice su seguridad y que permita su fijación a él, siempre y cuando el menor viaje únicamente en compañía del conductor.

A partir de los vehículos fabricados en el año 2004, se exigirá el uso de cinturones de seguridad en los asientos traseros, de acuerdo con la reglamentación que sobre el particular expida el Ministerio de Transporte.

**Todo vehículo de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial, cuyo objeto sea la prestación del servicio de transporte escolar o de estudiantes entre el lugar de residencia y un establecimiento educativo u otros destinos que se requieran en razón de las actividades programadas por un plantel educativo, debe tener cinturones de seguridad de tres puntos en cada una de las sillas que tenga el vehículo. Ningún estudiante o menor de edad, podrá transportarse en vehículos de transporte escolar que tengan sillas con cinturones de seguridad de dos puntos.**

**Los vehículos de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial, cuyo objeto sea la prestación del servicio de transporte escolar, contarán con un término máximo de seis (6) meses a partir de la vigencia de la presente Ley, para adaptar los vehículos a la nueva normatividad.**

PARÁGRAFO. Ningún vehículo podrá llevar un número de pasajeros superior a la capacidad señalada en la licencia de tránsito, con excepción de los niños de brazos.

**Artículo 3. Vigencia.** Esta ley rige a partir de su sanción y publicación en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

|  |  |
| --- | --- |
| Texto, Carta  Descripción generada automáticamente MIGUEL URIBE TURBAYSenador de la República | Forma  Descripción generada automáticamente con confianza mediaCAROLINA ARBELÁEZRepresentante a la Cámara por Bogotá |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS PROYECTO DE LEY N° \_\_\_\_\_\_\_**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA LEY 769 DE 2002 Y SE REGLAMENTA EL USO DEL CINTURÓN DE SEGURIDAD DE TRES PUNTOS PARA EL TRANSPORTE ESCOLAR”.**

1. **OBJETO**

La presente ley tiene por objeto modificar la Ley 769 de 2002 y reglamentar el uso del cinturón de seguridad de tres puntos para todos los vehículos de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial, cuyo objeto sea la prestación del servicio de transporte escolar o de estudiantes entre el lugar de residencia y un establecimiento educativo u otros destinos que se requieran para realizar las diferentes actividades programadas por un plantel educativo.

**Justificación del articulado propuesto:**

Este Proyecto de Ley parte del reconocimiento de la importancia de la seguridad vial que merecen todos los niños, niñas y adolescentes de Colombia en las rutas escolares. Se hace necesario que el Estado garantice la seguridad vial de todos los estudiantes del país.

Es imperativo implementar la obligatoriedad del cinturón de seguridad de tres puntos en todos los vehículos que prestan el servicio de transporte escolar, ya que actualmente la legislación colombiana no hace obligatorio este tipo de cinturón en los vehículos que transportan a nuestros niños, niñas y adolescentes a sus escuelas, razón por la cual, la gran mayoría de estos vehículos tiene es cinturón de dos puntos.

Según la empresa de transporte escolar Lobena SAS, en respuesta a un derecho de petición con fecha 1 de marzo de 2022, esta compañía cuenta con un parque automotor de 357 vehículos en total, de los cuales sólo 12 vehículos cuentan con cinturones de seguridad de tres puntos y 345 vehículos cuentan con cinturón de dos puntos. Es decir que sólo el 3,3% del parque automotor de esta empresa cuenta con los cinturones de seguridad idóneos para el transporte de estudiantes. Lamentablemente, esta condición se presenta en la gran mayoría del parque automotor que presta servicio de transporte escolar en el país.

*Ilustración 1. Cinturón de dos puntos VS Cinturón de tres puntos*Icono

Descripción generada automáticamente

Dibujo en fondo negro

Descripción generada automáticamente con confianza media

Cinturón de dos puntos Cinturón de tres puntos

El cinturón de seguridad de dos puntos es el más antiguo de todos los tipos de cinturón de seguridad. Utiliza una correa ajustable que solo atraviesa la cintura, por lo tanto, no puede contener el torso, los hombros, la cabeza o el cuello durante una colisión. Según los Doctores Maroto, Gallego, et. al, médicos de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital San Juan de Dios, cuando se produce un impacto, este tipo de cinturón de seguridad puede causar la separación de la espina lumbar, causando a veces parálisis, lo que se le conoce comúnmente como el "síndrome del cinturón de seguridad"[[1]](#footnote-1).

El síndrome de cinturón de seguridad fue descrito en 1962 en relación con: “la fuerza de desaceleración ejercida sobre un pasajero contenido con este sistema, lo cual causa: 1) lesiones cutáneas equimóticas que dibujan el cinturón de seguridad 2) lesiones intraabdominales por la compresión por la banda pélvica del cinturón; y 3) fracturas vertebrales por hiperflexión brusca de la columna”[[2]](#footnote-2).

En caso de un accidente de tráfico donde los pasajeros usaban cinturón de dos puntos, “puede haber hematomas en la piel subyacente a la banda pélvica del cinturón, y cabe la posibilidad de que se hayan producido lesiones graves de la pared abdominal, así como la ruptura de los rectos anteriores del abdomen. Esto es una lesión potencialmente grave por asociarse a desgarro y sangrado de las arterias epigástricas.”[[3]](#footnote-3)

Por su parte y según Luis Hernández, columnista de la revista Autocosmos, el cinturón de seguridad de tres puntos, “inventado en 1959, es un cinturón que parte de los dos puntos de anclaje antes mencionados, pero, además, incluye un tercer punto de sujeción por encima de uno de los hombros, atraviesa el pecho y termina junto a la cadera. Cuando se produce un impacto, estos cinturones ayudan a extender la energía del cuerpo en movimiento a través de tres puntos: hombros, tórax y pelvis, es por esto que hoy en día, este tipo de cinturones está considerado como uno de los más seguros.

Según estudios realizados por la U.S. National Highway Traffic Safety Admi (1998), anualmente son miles los niños pequeños que mueren o resultan heridos en accidentes automovilísticos. Como consecuencia de esto, las lesiones vehiculares se constituyen en la causa número uno de fallecimientos para niños menores de 14 años en los Estados Unidos. Sin embargo, el uso adecuado de los asientos de seguridad para el automóvil y para las rutas escolares, ayuda a mantener a salvo a los niños, puesto que aquellos los protegen de un choque si se usan correctamente.

En este mismo sentido y según La Agencia Nacional de Seguridad Vial de Colombia (2019), la siniestralidad vial se encuentra entre las primeras 10 causas de muerte en el país, llegando a ocupar el puesto número 8 en el año 2018. Asimismo, después de los homicidios, es la segunda causa externa de mortalidad en el país.

Ahora bien, según el Observatorio Nacional de Seguridad Vial, en Colombia, en el año 2021 hubo 2.602 víctimas mortales en accidentes de tránsito, mientras que, a 31 de mayo de 2022, van 3.102 víctimas mortales en accidentes de tránsito, de los cuales 88 fueron niños y de estos 88 niños de todo el país, 7 fueron de Bogotá.

*Tabla 1. Víctimas Mortales Menores de 15 años en Accidentes de Tránsito*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| VÍCTIMAS MORTALES ACCIDENTES DE TRÁNSITO 2022 COLOMBIA | | |
| RANGO EDAD | NIÑO | NIÑA |
| 0-5 años | 15 | 12 |
| 5-10 años | 11 | 7 |
| 10 - 15 años | 28 | 15 |
| VÍCTIMAS MORTALES ACCIDENTES DE TRÁNSITO 2022 BOGOTA | | |
| RANGO EDAD | NIÑO | NIÑA |
| 0-5 años | 1 | 1 |
| 5-10 años | 2 | 0 |
| 10 - 15 años | 3 | 0 |

Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial, Observatorio – Estadísticas 2021 -2022

El Exsuperintendente de Puertos y Transporte, Javier Jaramillo, en el marco de la firma de la Primera Declaración Pública por la Integridad del Transporte Escolar en Colombia, Programa Marco de Enseñanza de Seguridad Vial, “Enrutados Unidos por nuestra Niñez”, afirmó que, durante los primeros seis meses del 2016, se registraron 14 accidentes de consideración en vehículos escolares, en los que se vieron afectados 366 niños: dos fallecieron y otros 136 resultaron lesionados. Los departamentos que, desde el primero de enero de 2016 hasta el 6 de julio de 2016, presentaron un mayor número de accidentes de vehículos de transporte escolar son: Bogotá (8), Valle (3), Santander (1), Boyacá (1) y Caldas (1).

Por todo lo anterior, y teniendo en cuenta que el cinturón de seguridad de tres puntos es más seguro que el cinturón de seguridad de dos puntos y que en caso de un accidente de tránsito el cinturón de seguridad de tres puntos no solo ayudaría a que la cifra de víctimas mortales disminuya sino que también disminuye la probabilidad y el riesgo de sufrir "síndrome del cinturón de seguridad", se hace necesario y urgente implementar la obligatoriedad del cinturón de tres puntos para el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial, cuyo objeto sea la prestación del servicio de transporte escolar.

# MARCO LEGAL Y NORMATIVO

* **CÓDIGO NACIONAL DE TRÁNSITO TERRESTRE (LEY 769 DE 2002)**

ARTÍCULO 82. CINTURÓN DE SEGURIDAD. En el asiento delantero de los vehículos, solo podrán viajar, además del conductor, una (1) o dos (2) personas de acuerdo con las características de ellos.

Es obligatorio el uso del cinturón de seguridad por parte del conductor y de los pasajeros ubicados en los asientos delanteros del vehículo en todas las vías del territorio nacional, incluyendo las urbanas.

Los menores de diez (10) años no podrán viajar en el asiento delantero del vehículo. Por razones de seguridad, los menores de dos (2) años solo podrán viajar en el asiento posterior haciendo uso de una silla que garantice su seguridad y que permita su fijación a él, siempre y cuando el menor viaje únicamente en compañía del conductor.

A partir de los vehículos fabricados en el año 2004, se exigirá el uso de cinturones de seguridad en los asientos traseros, de acuerdo con la reglamentación que sobre el particular expida el Ministerio de Transporte.

PARÁGRAFO. Ningún vehículo podrá llevar un número de pasajeros superior a la capacidad señalada en la licencia de tránsito, con excepción de los niños de brazos.

* **DECRETO 1079 DE 2015, “POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR TRANSPORTE”.**

Artículo 2.2.1.6.2.2 Tiempo de uso de los vehículos.

(…) Los vehículos de Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor Especial, registrados a partir del 14 de marzo de 2017, solo podrán prestar el servicio escolar por 16 años, contados a partir de su registro inicial. Vencido el tiempo de uso antes establecido, podrán continuar prestando el servicio en los otros grupos de usuarios de la modalidad (turismo, empleados, servicios de salud y grupo específicos de usuarios), hasta alcanzar los 20 años de uso, momento en el cual deberán ser objeto de desintegración física total.

(…)

**Artículo 2.2.1.6.10.1** **Identificación de los vehículos utilizados para el transporte de estudiantes.**

Los vehículos de las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor Especial que se dediquen al transporte de estudiantes, además de los colores y distintivos señalados en el presente Capítulo, deberán tener pintadas en la parte posterior de la carrocería, franjas alternas de diez (10) centímetros de ancho en colores amarillo pantone 109 y negro, con inclinación de 45 grados y una altura mínima de 60 centímetros.

Igualmente, en la parte superior trasera y delantera de la carrocería en caracteres destacados, de altura mínima de 10 centímetros, deberán llevar la leyenda "Escolar".

Los vehículos de propiedad de los Establecimientos Educativos que presten el transporte escolar portarán además los colores y distintivos definidos por dichas instituciones.

Parágrafo. Los colores y distintivos deberán portarse durante todo el tiempo en que los vehículos se encuentren prestando el servicio público o privado de transporte escolar.

**Artículo 2.2.1.6.10.3** **Verificación técnica y operativa aplicable al transporte escolar.**

Las condiciones técnicas y operativas que se establecen en el presente artículo tienen como propósito establecer condiciones de seguridad para los vehículos dedicados al transporte escolar.

1. Aspectos relativos a la organización en la prestación del transporte escolar.

Protección a los estudiantes. Con el fin de garantizar la protección de los estudiantes durante todo el recorrido en la prestación del servicio de transporte, los vehículos dedicados a este servicio deberán llevar un adulto acompañante, quien deberá tener experiencia o formación relacionada, debidamente acreditada, en el funcionamiento de los mecanismos de seguridad del vehículo, tránsito, seguridad vial y primeros auxilios.

No será necesario el adulto acompañante cuando se trate de educación superior.

El adulto acompañante se encargará del cuidado de los estudiantes durante su transporte y de su ascenso y descenso del vehículo. Siempre que se transporten alumnos en situación de discapacidad, el adulto acompañante debe contar con la cualificación laboral necesaria para la adecuada atención a este alumnado, el adulto acompañante deberá ocupar la silla en las inmediaciones de la puerta y el transporte no se podrá realizar sin que este se encuentre a bordo del vehículo.

Recorridos y paradas. Los recorridos y paradas del servicio del transporte escolar estarán sujetos a lo establecido previamente en el contrato de prestación del servicio.

La parada final deberá situarse en el interior del establecimiento educativo. Si no es posible, se fijará de modo que las condiciones de acceso desde dicha parada al centro educativo resulten lo más seguras, situándose siempre a la derecha en el sentido de la marcha.

Cuando no resulte posible que la parada esté situada en el mismo lado de la vía en que se encuentra el establecimiento educativo, se impondrán señalizaciones temporales o se requerirá la presencia de los agentes de la policía. En todo caso, el alumno siempre deberá estar guiado por el adulto acompañante que está en representación de la empresa o del establecimiento educativo.

El ascenso y descenso de los estudiantes deberá realizarse por la puerta más cercana al adulto acompañante o al conductor, en caso de estudiantes de educación superior.

Este deberá efectuarse bajo la vigilancia de una persona mayor de edad, quien deberá asegurarse de que se efectúe de manera ordenada.

Una vez finalizado cada recorrido, el adulto acompañante deberá verificar que al interior del vehículo no se quede ningún estudiante.

1. Requisitos técnicos y operativos específicos:

Los vehículos que se destinen a la prestación del servicio escolar deberán cumplir con las condiciones técnico-mecánicas y con las especificaciones de tipología vehicular requeridas y homologadas por el Ministerio de Transporte para la prestación de este servicio. Además se deberán cumplir las siguientes condiciones:

1. En ningún caso se admitirán estudiantes de pie. Cada escolar ocupará un (1) puesto de acuerdo con la capacidad vehicular establecida en la ficha de homologación del vehículo y de la licencia de tránsito.
2. Los vehículos de transporte escolar deben llevar letreros colocados en la parte delantera, trasera y laterales con la leyenda Escolar. La leyenda delantera deberá estar invertida para poder ser leída a través de un retrovisor.
3. Disponer de un sistema de comunicación bidireccional, entre la empresa, todos los conductores de los vehículos y el establecimiento educativo.
4. Poseer dos puertas, no accionables por los escolares sin intervención del conductor o por el adulto acompañante, que garanticen el ascenso y descenso de los escolares.
5. Poseer salidas de emergencia operables desde el interior y exterior, y tendrán un dispositivo que avise al conductor cuando estén completamente cerradas.
6. Poseer luces intermitentes, cuatro colores ámbar en la parte superior delantera, y dos colores rojos y una color ámbar central en la parte superior trasera, las que accionarán en forma automática al momento de producirse la apertura de cualquiera de las puertas.
7. Los asientos que no estén protegidos por el respaldo de otro anterior, además del cinturón de seguridad deberán contar con un elemento fijo, que les permita sujetarse y amortiguar el frenado del vehículo.
8. **Las sillas deben contar con cinturones de seguridad cumpliendo con la Norma Técnica Colombiana adoptada por el Ministerio de Transporte.**
9. Contar con ventanas cuyas aberturas practicables estén ubicadas de tal manera que impidan a los escolares sentados sacar los brazos por las mismas. Su abertura será, como máximo, del tercio superior de las mismas o lo establecido en las normas técnicas colombianas.
10. En ningún caso los vehículos podrán transitar a velocidades superiores a las establecidas para este servicio en la Ley 1239 de 2008 o en aquella que la adicione, modifique o sustituya.
11. Contar con elementos sonoros.

Parágrafo. La Norma Técnica Colombiana para los vehículos de transporte escolar será emitida en un término no superior a dos (2) años, contados a partir del 25 de febrero de 2015.

* **RESOLUCION 1949 DE 2009 “POR LA CUAL SE EXPIDE EL REGLAMENTO TÉCNICO APLICABLE A CINTURONES DE SEGURIDAD PARA USO EN VEHÍCULOS AUTOMOTORES, QUE SE FABRIQUEN, IMPORTEN O COMERCIALICEN EN COLOMBIA”.**

1. **IMPACTO FISCAL**

*El artículo* 7 de la Ley 819 de 2.003 establece que *“el impacto fiscal de cualquier proyecto de ley, ordenanza o acuerdo, que ordene gasto o que otorgue beneficios tributarios, deberá hacerse explícito y deberá ser compatible con el Marco Fiscal de Mediano Plazo.”*

En cumplimiento de dicho presupuesto normativo, se remitió copia de este Proyecto de Ley al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para que, en el marco de sus competencias, determinen la viabilidad fiscal de este proyecto y remitan concepto para que sea evaluado al momento de presentar ponencia de primer debate.

1. **CONFLICTOS DE INTERÉS**

El presente Proyecto de Ley es de carácter general, sin embargo, en cumplimiento de la Ley 2003 de 2019, se hace la salvedad de que corresponde a la esfera privada de cada uno de los congresistas el examen del contenido del presente Proyecto de Ley, y de otros elementos que puedan derivarse o entenderse como generadores de conflicto de interés. Por lo anterior, lo aquí advertido no exonera a cada uno de los congresistas de examinar minuciosamente posibles conflictos de interés para conocer y votar este proyecto, y en caso de existir algún conflicto, su responsabilidad de manifestarlo al Congreso de la República, durante el trámite del mismo.

1. **CONCLUSIÓN Y PRESENTACIÓN**

Por las razones anteriormente expuestas, ponemos en consideración del Honorable Congreso de la República el presente Proyecto de Ley, que responde a la necesidad apremiante de salvaguardar la seguridad y bienestar de los niños y jóvenes colombianos que utilizan diariamente el transporte escolar.

|  |  |
| --- | --- |
| Texto, Carta  Descripción generada automáticamente MIGUEL URIBE TURBAYSenador de la República | Forma  Descripción generada automáticamente con confianza mediaCAROLINA ARBELÁEZRepresentante a la Cámara por Bogotá |

# BIBLIOGRAFÍA

1. Agencia Nacional de Seguridad Vial. Anuario Nacional de Siniestralidad Vial 2019. Bogotá: Observatorio Nacional de Seguridad Vial. Obtenido de Las causas externas de mortalidad están relacionadas con daños o lesiones que se presentan en una persona de manera intencional o no intencional. Fuente: Agencia Nacional de Seguridad Vial (2020). “Anuario Nacional de Siniestralidad Vial 2019”.
2. K.B. Arbogast, R.W. Kent, R.A. Menon, Y. Ghati, D.R. Durbin, S.W. Rouhana. Mechanisms of abdominal organ injury in seat belt-restrained children. J Trauma., 62 (2007), pp. 1473-1480 *Disponible en:*

<http://dx.doi.org/10.1097/01.ta.0000231965.20704.16>

1. F. Maroto, S. Gallego, C. Pérez y C. Colon. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital San Juan de Dios, Bormujos, Sevilla, España. Artículo Vol. 35. Núm. 5. páginas 318-319 (Junio - Julio 2011) *Disponible en:* <https://medintensiva.org/es-pdf-S0210569110002640>
2. Observatorio Nacional de Seguridad Vial. (01 de 12 de 2021). Observatorio - Estadísticas. Obtenido de Observatorio – Estadísticas *Disponible en*: <https://ansv.gov.co/es/observatorio/estad%C3%ADsticas/fallecidos-y-lesionados-2021-2022>
3. Organización Mundial de la Salud – OMS, Cinturones de seguridad y sistemas de retención infantil: Un manual de seguridad vial para decisores y profesionales. Londres, FIA Foundation for the Automobile and Society, 2009. P. 10. *Disponible en:* [*https://www.who.int/roadsafety/publications/Seat-beltsManual\_SP.pdf*](https://www.who.int/roadsafety/publications/Seat-beltsManual_SP.pdf)
4. R.S. Porter, N. Zhao. Patterns of injury in belted and unbelted individuals presenting to a trauma centre after motor vehicle crash: seat belt syndrome revisited. Ann Emerg Med., 32 (1998), pp. 418-424
5. Superintendencia de Puertos y Transportes. En las Vías Enrutados, programa marco de enseñanza de Seguridad Vial,” Enrutados Unidos por nuestra Niñez” (2016), pp. 4 *Disponible en:* *//www.mineducacion.gov.co/1759/articles-357200\_recurso\_1.pdf*

1. F. Maroto, S. Gallego, C. Pérez y C. Colon. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital San Juan de Dios, Bormujos, Sevilla, España. Artículo Vol. 35. Núm. 5. páginas 318-319 (Junio - Julio 2011) Disponible en: <https://medintensiva.org/es-pdf-S0210569110002640> [↑](#footnote-ref-1)
2. K.B. Arbogast, R.W. Kent, R.A. Menon, Y. Ghati, D.R. Durbin, S.W. Rouhana. Mechanisms of abdominal organ injury in seat belt-restrained children. J Trauma., 62 (2007), pp. 1473-1480

   <http://dx.doi.org/10.1097/01.ta.0000231965.20704.16> [↑](#footnote-ref-2)
3. R.S. Porter, N. Zhao. Patterns of injury in belted and unbelted individuals presenting to a trauma centre after motor vehicle crash: seat belt syndrome revisited. Ann Emerg Med., 32 (1998), pp. 418-424 [↑](#footnote-ref-3)