

Morir decapitado bajo un camión (aún con los mejores autos)

Este estudio profundiza en un tema casi ignorado en Argentina como específica causa de muerte o lesiones graves, por falta de adecuadas protecciones traseras de los camiones.

Los choques entre autos y camiones pueden ser letales para los pasajeros de los automóviles que se incrustan en la parte trasera de pesados camiones y se deslizan por debajo de ellos. Si bien se supone que las protecciones de acero en la zona posterior de los grandes camiones deben impedir que los vehículos más pequeños se deslicen por debajo de los acoplados, un nuevo análisis del Insurance Institute for Highway Safety de los accidentes, tal y como ocurren en la realidad, indica que los dispositivos de seguridad para estas situaciones con frecuencia se tuercen o se separan de los acoplados, lo cual tiene consecuencias fatales. Para entender cómo sucede esto, el Instituto realizó una serie de choques de prueba y descubrió que los

dispositivos que responden a los estándares federales de seguridad pueden fallar en accidentes ocurridos a una velocidad relativamente baja.

En base a esta investigación, el Instituto está peticionando a la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) para que exija protecciones que sean lo suficientemente fuertes como para permanecer incólumes durante un choque, **evitando que el automóvil se incruste por debajo.**

Cualquier accidente entre un camión grande y un vehículo de pasajeros es una situación de riesgo. En 2009, el 70% de 3.163 personas que murieron en Estados Unidos, en accidentes con camiones viajaban en automóviles u otros vehículos de pasajeros. **El hecho que el vehículo se deslice por debajo de la parte trasera del camión aumenta las probabilidades de muerte** o de sufrir heridas de gravedad ya que la parte superior de la cabina del primero normalmente se va aplastando a medida que la carrocería del camión se incrusta en el habitáculo. Las protecciones traseras son las principales herramientas para reducir las muertes y lesiones generadas por este tipo de colisiones.

“Las estructuras frontales de los autos están diseñadas para soportar

una cantidad tremenda de energía resultante de un choque, de manera que reducen las lesiones de sus ocupantes”, sostiene Adrian Lund, presidente del Instituto. “Chocar la parte trasera de un camión grande cambia las cosas. Podrías estar conduciendo el auto más seguro, pero **si el dispositivo de protección del camión falla** —o directamente está ausente—, **tus chances** de salir ileso de un choque, incluso a una velocidad relativamente baja, **no son grandes**”.

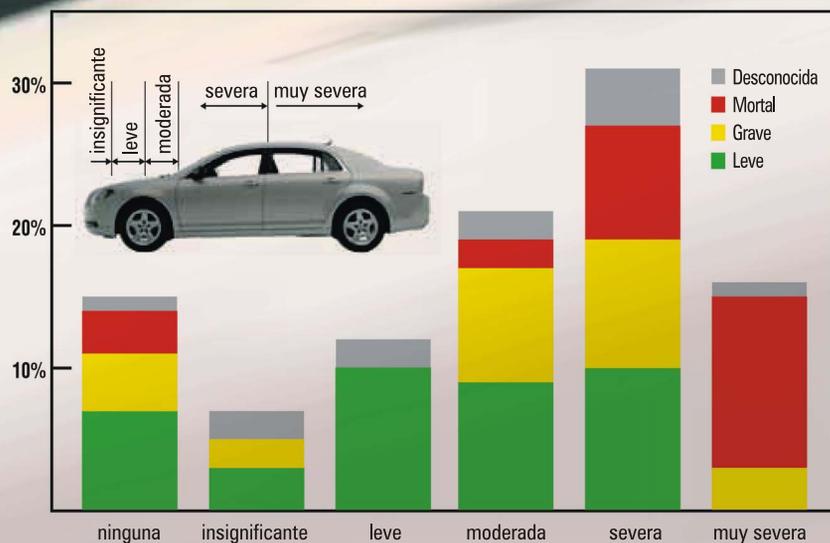
La NHTSA estimó que cerca de **423 personas mueren cada año** cuando sus vehículos se estrellan contra la parte trasera de camiones. Son la mitad de los accidentes fatales entre camiones grandes y automóviles en Estados Unidos.

Choques reales: Los investigadores del Instituto analizaron los expedientes de colisiones provenientes del Large Truck Crash Causation Study, (aproximadamente 1000 accidentes reales ocurridos en 2001–03). La intrusión del vehículo de pasajeros por debajo del camión fue un resultado común en los 115 choques entre vehículos de pasajeros y las retaguardias de camiones o semi-acoplados. Sólo el 22 por ciento de los choques no implicó este tipo de situación o lo hizo de manera insignificante, un hallazgo coincidente con estudios anteriores.

Cerca de la mitad de los vehículos de



IMPORTANCIA DE LAS LESIONES EN 115 CHOQUES REALES



pasajeros tuvo un daño resultante del deslizamiento por debajo de la parte trasera del camión clasificado como severo o catastrófico, lo cual significa que se deslizó la totalidad del frente o más. Esto dio lugar a la pérdida de espacio en el habitáculo debido a la intrusión. Estos fueron 23 de los 28 accidentes en los cuales hubo alguna víctima mortal.

Muchos de los casos severos involucraron camiones y acoplados exentos de los estándares de seguridad necesarios. Más de la mitad de los camiones del estudio no estaban obligados a tener la protección para evitar este tipo de accidente, aunque muchos igualmente la poseían. Los dos grupos exentos más grandes eran los acoplados con ruedas traseras dispuestas muy cerca de la retaguardia y los camiones simples, sin acoplado.

Los volquetes representaron una categoría particularmente peligrosa de éstos ya que protagonizaron la mitad del total de accidentes en los que se produjo el deslizamiento severo y mortal de un vehículo de pasajeros.

Cuando los acoplados efectivamente poseían los dispositivos de seguridad, los investigadores identificaron 3 fallas principales. La más común fue simplemente que la unión entre la protección y el acoplado era débil. Este fue el caso en choques en los que se produjo una intrusión amplia (involucrando el centro de la protección) en los que la adhesión entre los soportes verticales del dispositivo de seguridad y el chasis del acoplado se rompió en el lugar en el que la primera estaba atornillada o soldada al segundo. La debilidad también fue un problema en accidentes en los que tuvo lugar una intrusión parcial, en los que un

vehículo de pasajeros golpeó un extremo exterior de la viga horizontal principal de la protección haciendo que ésta se incline hacia adelante o se corte por completo. En el tercer tipo de falla, la protección permaneció unida al acoplado pero el chasis de éste se torció, generando que la protección gire hacia arriba y adelante.

Choques de prueba: el estudio del Instituto alimentó interrogantes



acerca de cómo y por qué fallaban los dispositivos de seguridad por lo que los investigadores continuaron con un serie de 6 choques de prueba en los que evaluaron la protección trasera de 3 semi-acoplados que cumplía con las normas de Estados Unidos. **Las pruebas incluyeron un choque de un Chevrolet Malibu de 2010 con la retaguardia de acoplados que estaban estacionados.**

El objetivo no era evaluar la resistencia a los choques del Malibu, que es

un TOP SAFETY PICK (Mejor elección en Seguridad). “La meta era ver si algunas protecciones funcionan mejor que otras e identificar a las velocidades y las condiciones de los choques que producen diferentes tipos de fallas”, dijo Lund. “El daño a los autos en algunas de estas pruebas fue tan devastador que es difícil observar las imágenes sin hacer una mueca de dolor. Si hubieran sido accidentes reales, no habría habido sobrevivientes”.

La decapitación es una amenaza en este tipo de accidentes. En los choques de prueba, las cabezas de los dummies fueron cortadas cuando el auto se deslizó por debajo del camión.

En contraposición, un acoplado Wabash equipado con una protección certificada de acuerdo a las especificaciones de Canadá previno exitosamente que la cabina de pasajeros del Malibu llegara a deslizarse por debajo de él.

Sostiene Lund: “Una fijación fuerte sostuvo a la protección del Wabash en su lugar por lo que pudo amortiguar al Malibu, permitiendo que la estructura del auto absorbiera y manejara la energía del choque. En la vida real, éste sería un accidente con sobrevivientes”.

“Las regulaciones para camiones no han seguido el ritmo de las mejoras en la resistencia al choque de los vehículos de pasajeros”, dice Lund. “Si la regulación está ausente, hay poco incentivo para que los fabricantes mejoren las medidas de seguridad, por lo que esperamos que NHTSA actúe con rapidez frente a nuestra petición”.

(Extractado de Status Report, vol.: 46, N°2, 2011).