

Seguridad Infantil en el Automóvil Los puntos de anclaje Isofix

por Matias Massó
Postgrado en Seguridad Activa y Pasiva del Automóvil
Importador de BRITAX RÖMER

El ISOFIX de dos y de tres puntos de anclaje

Hoy día conviven vehículos en circulación con dos tipos distintos de ISOFIX:
El de dos y el de tres puntos de anclaje.

Se trata de una distinción importante, porque las prestaciones de las sillitas de seguridad infantil son distintas en función del número de puntos de anclaje disponibles para su sujeción.

Los dos primeros puntos de anclaje se hallan entre el respaldo y el asiento del vehículo, y sujetan la sillita a cada lado de la parte inferior trasera de la base.

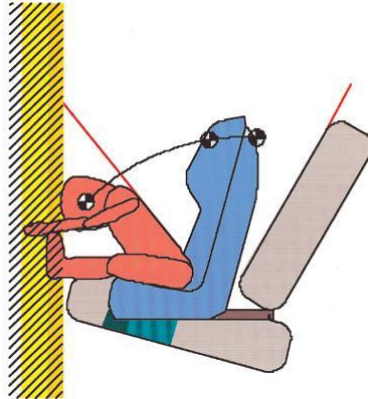


El tercer punto de anclaje, también llamado **TOP TETHER**, ausente aun en la gran mayoría de automóviles, sujeta la parte superior del respaldo de la sillita para evitar que vuelque hacia delante en caso de impacto.

Los dispositivos anti-rotación para dos puntos de anclaje

Los automóviles equipados con Isofix de sólo dos puntos de anclaje –en estos momentos una abrumadora mayoría- necesitan de sillitas especiales que compensen el tercer punto con algún sistema alternativo.

De otro modo, la inercia empujaría la sillita hacia delante en un impacto frontal, pero al estar sujeta por debajo y por atrás, experimentaría una rotación hacia delante impulsando la cabeza del ocupante fuera de los límites que exige la homologación.



Por este motivo, es **extremadamente peligroso** instalar sillitas de tres puntos de anclaje en automóviles que no van equipados con el tercer punto. No están homologadas para este tipo de automóviles, por lo que estamos poniendo en riesgo la seguridad de los niños y en caso de accidente no estaríamos cubiertos por el seguro.

Las sillitas homologadas para los dos puntos de anclaje disponibles en el mercado se sirven de dos tipos de dispositivos anti rotación para compensar el efecto de rotación:

- 1) Dispositivos anti rotación estáticos: El FOOTPROP o pata de apoyo, que fija la distancia de la silla al suelo impidiendo que gire hacia delante. Ofrece buenos resultados en el control del desplazamiento de cabeza.
- 2) Dispositivos anti rotación dinámicos: El PIVOT LINK es un juego de palancas que transforma la rotación hacia delante en un movimiento vertical descendente, transfiriendo la energía del impacto al vehículo, con lo que consigue rebajar los peligrosos picos de deceleración que acusa el ocupante.
- 3) Dispositivos mixtos: La combinación de un dispositivo estático y uno dinámico en una misma sillita de seguridad consigue los mejores resultados.



Presente y futuro de los puntos de anclaje

En el año 2004 se publicó la normativa que consagra el Isofix de tres puntos de anclaje como dispositivo de sujeción definitivo.

Esta normativa define la "POSICION UNIVERSAL ISOFIX" como un espacio dentro del vehículo provisto de tres puntos de anclaje Isofix con unas dimensiones determinadas reservadas para un dispositivo de retención infantil y establece los periodos de transición para la adecuación de los fabricantes de automóviles.

Los periodos de transición implican que todos los modelos diseñados a partir de Febrero del 2006 incluirán dos posiciones UNIVERSALES ISOFIX, y que a partir de febrero de 2011 las deberán incluir todos los automóviles que salgan de fábrica, aunque sean de diseño anterior al 2006.

Homologaciones

Las sillitas destinadas a estas posiciones UNIVERSALES, con tres puntos de anclaje, llevan la homologación UNIVERSAL, que contra lo que pueda parecer NO permite su instalación en la mayoría de automóviles.

Aun en el año 2011 se calcula que habrá un numeroso parque de vehículos en circulación y un considerable mercado de vehículos de ocasión con Isofix de dos puntos de anclaje, por lo que la generalización de los tres puntos va para largo.

Las sillitas destinadas a posiciones NO UNIVERSALES, con solo dos puntos de anclaje, deben acompañar una relación de marcas y modelos de automóvil sobre las que son válidas. Esta restricción es debido a que dispositivos como la pata de apoyo pueden ejercer presiones importantes en la base de la pata durante el impacto, en zonas del suelo del vehículo que no fueron diseñadas para soportarlas.

Las sillitas NO UNIVERSALES pueden optar a dos tipos distintos de homologación:

Homologación ESPECIFICA y homologación SEMI-UNIVERSAL.

La ESPECIFICA garantiza que se ha efectuado una prueba de impacto con cada modelo de automóvil de la lista, con la autorización del fabricante del vehículo y la supervisión de un laboratorio homologado independiente .

La SEMI-UNIVERSAL es una auto-declaración del fabricante bajo su responsabilidad, que no se somete a la verificación de terceros.

Existen algunas sillitas de seguridad que, además de estar equipadas con dispositivo anti rotación para poder instalarse sobre dos puntos de anclaje, incluyen cinturón TOP TETHER para utilizarlas en automóviles de tres puntos de anclaje. Son sillitas que cumplen con distintas homologaciones a la vez.

Conclusiones

El sistema de anclaje Isofix, sea de dos o de tres puntos, es mucho más seguro que el sistema tradicional de sujeción de una sillita con los cinturones del automóvil, si llevamos la sillita adecuada para los puntos de anclaje del vehículo.

La fijación de tres puntos no es más segura que la fijación de dos puntos. Una silla de dos puntos puede ir en un automóvil de tres puntos si dispone de cinturón TOPTETHER, pero una silla de tres puntos NUNCA debería instalarse en un automóvil con solo dos puntos de anclaje.

Recomendaciones:

- Averiguar si el automóvil viene equipado con tercer punto de anclaje TOP TETHER para Isofix.
 - a. En caso de que venga equipado con él, encargaremos una sillita ISOFIX con homologación UNIVERSAL, que incluye un cinturón TOP TETHER para sujetarla en el tercer punto de anclaje
 - b. En caso contrario, encargaremos una sillita ISOFIX homologada para dos puntos de anclaje, asegurándonos que nuestro vehículo aparece en la lista de automóviles homologados para ella.
- Nos aseguraremos de que la silla es la adecuada para el peso del niño/a

Barcelona, Febrero 2008
Matías Masso
matias@matiasmasso.es