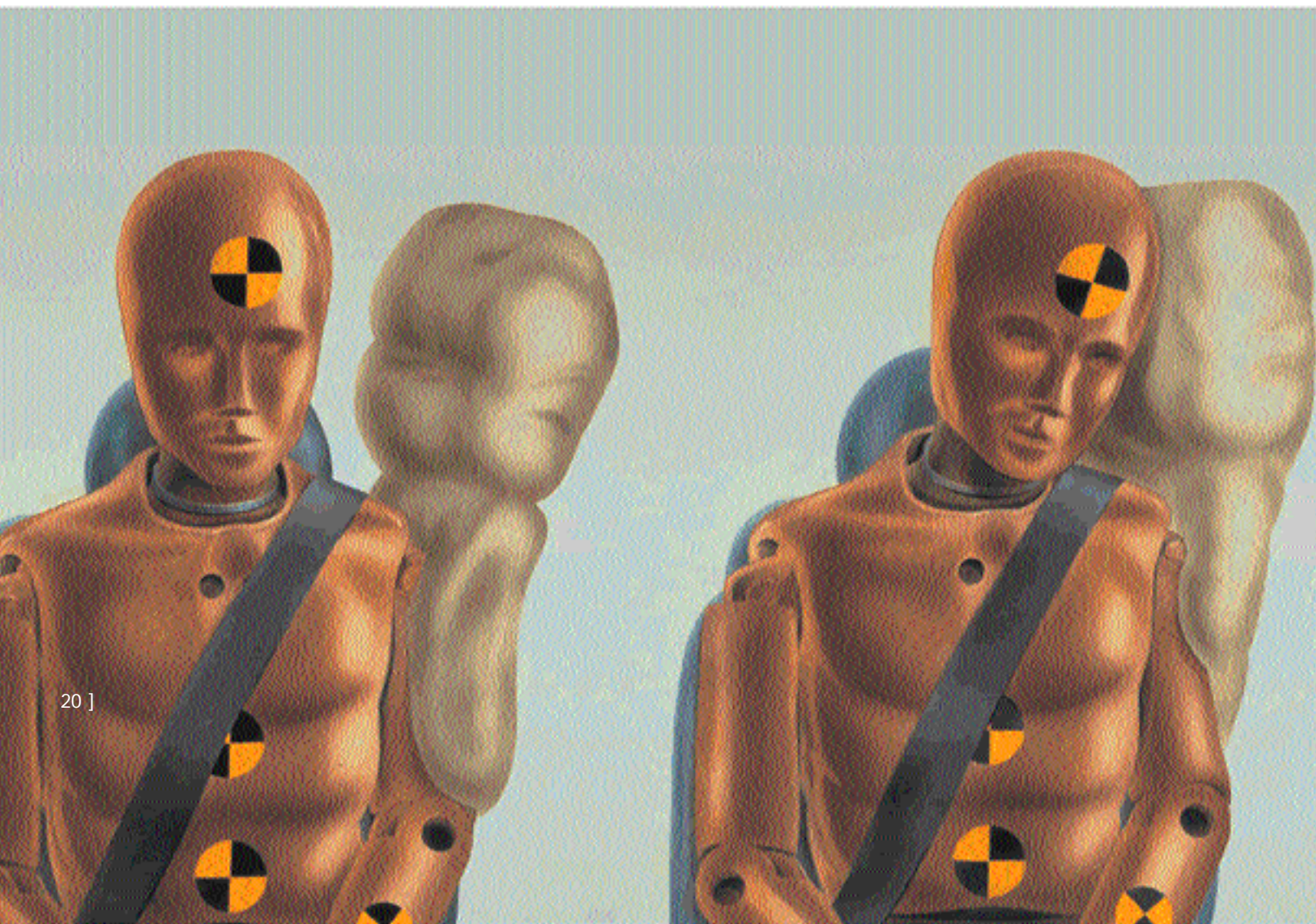


# IMPACTOS LATERALES CON Y SIN PROTECCIÓN

Anteriormente, hemos analizado el significativo aporte a la seguridad que los airbags laterales brindan al momento de un impacto. Esta vez, para graficarlo, le brindamos una comparativa de impactos entre vehículos con y sin airbags laterales.



	ENSAYO LATERAL	PROTECCIÓN PARA LA CABEZA	MEDICIÓN DE DAÑOS			ESTRUCTURA/HABITACULO	ENSAYO FRONTAL
			cabeza/ cuello	torso	cabeza/ piernas		
TOYOTA CAMRY equipado con airbag lateral	G	conductor	G	G	G	A	G
		pasajero trasero	G	G	G	A	G
HONDA ACCORD equipado con airbag lateral	G	conductor	G	G	G	M	G
		pasajero trasero	G	G	G	M	G
HONDA ACCORD equipado sin airbag lateral	P	conductor	P	P	P	G	M
		pasajero trasero	M	A	G	G	M
TOYOTA CAMRY equipado sin airbag lateral	P	conductor	P	P	M	G	A
		pasajero trasero	M	G	P	G	A

**G** BUENO  
**A** ADECUADO  
**M** MARGINAL  
**P** POCO

CON AIRBAG  
 SIN AIRBAG

Lamentablemente no es frecuente que al airbag lateral se lo incluya de serie en los vehículos OKM, sino que por el contrario en la mayoría de los automóviles ni siquiera se lo ofrece, o a lo sumo se lo comercializa, como opcional.

Para verificar la importancia de contar con airbags laterales al momento de un impacto, así como su correcto funcionamiento, se realizan los llamados crash tests laterales. En particular, resulta muy interesante comparar el comportamiento de un vehículo que incluye airbag lateral, con el desempeño del mismo automóvil pero sin este equipamiento.

Para realizar estos ensayos de impacto, el **Insurance Institute for Highway Safety (IIHS) en EEUU utiliza un carro o barrera móvil de 1.500Kg de peso, cuyo frente tiene las dimensiones de la parte delantera de una pick up o camioneta 4x4.** De esta manera, se reproduce en el laboratorio una de las situaciones reales más críticas para la seguridad ofrecida por un automóvil que resulta embestido en su lateral.

Para verificar las lesiones que una persona puede sufrir al ser impactado el lateral del vehículo en el que viaja, **en los crash tests laterales mencionados se incluye un dummy específico en la butaca del conductor y otro detrás del mismo, en el asiento posterior. Estos muñecos están equipados con sensores que determinan la severidad de los distintos golpes que pudiera sufrir**

**una persona en un choque real.**

**De los resultados experimentales se determina que en general los vehículos ofrecen poca seguridad en los crash tests laterales a 50Km/h, mientras que su comportamiento resulta bastante bueno en los ensayos de choques frontales a 64Km/h.** Esto pone en evidencia que los fabricantes se han ocupado de la seguridad al momento de un choque frontal, pero deben mejorar aún mucho más la seguridad en impactos laterales.

Sin embargo, la inclusión de los airbags laterales ha contribuido significativamente a la seguridad de los nuevos vehículos, lo cual se aprecia claramente en un específico trabajo de investigación elaborado por el citado centro de experimentación.

Este instituto realizó el mencionado crash test lateral a cuatro automóviles diferentes: Toyota Camry con airbag lateral, Toyota Camry sin airbag lateral, Honda Accord con airbag lateral y Honda Accord sin airbag lateral. Es importante aclarar que ambos vehículos se comercializan con el airbag lateral como parte del equipamiento opcional.

En los crash tests de los vehículos que incluyen airbag lateral, la mayoría de las mediciones registradas tanto por el dummy en la butaca del conductor, como por el colocado detrás en el asiento posterior, verificaron un bajo riesgo de sufrir lesiones. Es importante mencionar que ambos automóviles además del airbag cortina que se despliega des-

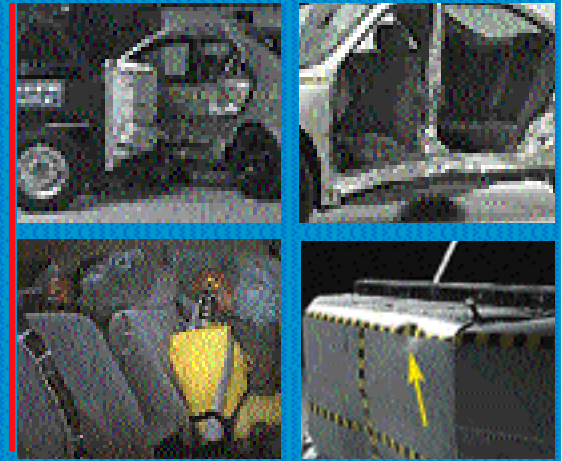
• TOYOTA CAMRY

CON AIRBAG



• TOYOTA CAMRY

SIN AIRBAG



de el techo para proteger la cabeza, incluyen airbag en el respaldo de la butaca del conductor, para resguardar el torso de este último.

El comportamiento de la estructura de la carrocería del Toyota Camry minimizó la intrusión en el habitáculo y el airbag cortina logró prevenir que la cabeza del dummy golpee contra partes rígidas del vehículo o del frente de la barrera móvil.

Por otro lado, la estructura del Honda Accord no se comportó tan bien como la del Toyota Camry en lo que a deformación se refiere pero, sin embargo, las mediciones registradas por los dummies establecieron menos riesgos de sufrir lesiones. De todas formas, estas diferencias resultaron mínimas y **ambos vehículos recibieron una muy buena calificación en cuanto a la seguridad que ofrecen a los ocupantes en caso de un choque lateral.**

Muy diferentes fueron los resultados de los crash tests laterales de estos dos mismos automóviles, pero equipados sin airbag lateral. Para ambos, la cabeza del dummy ubicado en la butaca del conductor recibió un fuerte golpe contra el frente de la barrera móvil, registrándose gravísimas lesiones que fácilmente pueden derivar en fatales. Además, se relevaron datos que indican que en un choque real, las personas se quebrarían las costillas por el golpe del torso contra la puerta.

En los choques frontales los vehículos de buen diseño logran absorber gran parte de la energía de impacto, al tiempo que la estructura de la carrocería minimiza las intrusiones en el habitáculo. Sin embargo, en los choques laterales la carrocería del vehículo se ve severamente comprometida por el poco espacio con el que se cuenta para incluir elementos de protección. Es por ello que en estos casos la intrusión en el habitáculo es prácticamente inevitable, pero de todos modos el diseño de la carrocería debe evitarlo lo mejor posible.

Finalmente, de los crash tests se desprende que para brindar la vital seguridad necesaria en caso de un choque lateral, los vehículos deben incluir no sólo un buen diseño de la carrocería de forma de disminuir las intrusiones, sino fundamentalmente adecuados y probados airbags laterales.

• HONDA ACORD

CON AIRBAG



• HONDA ACORD

SIN AIRBAG

